ANDREW MASTERSON
Bazaconii… adevărate din ştiinţă şi tehnologie
Traducere: Sorin Şerb

NICULESCU
Descrierea CIP este disponibilă la Biblioteca Naţională a României
© Andrew Masterson, 2016
© Adam Yazhi *I* MAXC0,2016 (internal illustrations)
First published by Random House Australia Pty Ltd. This edition published by arrangement with
Penguin Random House Australia Pty Ltd. The author has asserted his right to be identified as the author of the Work.
Titlu original: *LOLCATZ, SANTA, AND DEATH BY DOG*. Strânge *and true tales from science and technology* by Andrew Masterson
© Editura NICULESCU, 2019
Bd. Regiei 6D, 060204 – Bucureşti, România
Telefon: 021 312 97 82; Fax: 021 312 97 83
E-mail: editura niculescu.ro
Internet: www.niculescu.ro
Comenzi online: www.niculescu.ro
Comenzi e-mail: vânzărini culescu.ro
Comenzi telefonice: 0724 505 385, 021 312 97 82
Redactor: Liliana Scarlat
Tehnoredactor: Dragoş Dumitrescu, Lucian Curteanu
Coperta: Carmen Lucaci
CORESI
ISBN 978 – 606 – 38 – 0252 – 2
Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestei cărţi nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă şi pri niciun mijloc, electronic sau mecanic, inclusiv prin fotocopiere, înregistrare sau prin orice sistem de stocare şi accesare a datelor, fără permisiunea Editurii NICULESCU.

Orice nerespectare a acestor prevederi conduce în mod automat la răspunderea penală faţă de legile naţionale şi internaţionale privind proprietatea intelectuală.

Pentru Sahm şi Cato

Cuprins

Introducere 11

Muzica zgomotoasă, cancerul de prostată şi obezitatea: filiera chili 13

În Large Hadron Collider vor descoperi în cele din urmă bere 17

Fiarele imaginare din spatele ecranului 24

Pisicile sunt mai iubite decât tine. Pisicile pot da jos guverne 28

Individ paranoic, pus sub observaţie 34

Nimeni nu poate ignora torturarea animalelor. Problema ar fi cum îţi dai totuşi seama de asta? 40

Slowfood? Nu aşa repede! 47

Mor! Pe bune! Mi-a spus doctorul Google 54

Cine ar efectua cea mai bună apendicectomie:
un chirurg sau nişte profani angajaţi cu ora?
(Gândiţi-vă bine înainte să răspundeţi!) 59

Animalul tău de companie încearcă să te omoare? 66

Dovezile sunt peste tot, dar, vă rog, nu le spuneţi americanilor 70

Ince de la început 77

Unghii dansatoare şi rochii care-i înjunghie pe boschetari:
nu toată tehnologia portabilă este plictisitoare 80

Pe nemeritate 87

Ştiinţa gândirii pozitive. A, pardon, nu există aşa ceva! 90

Schimbarea climei este opera şopârlelor 96

Glutenul este nevinovat! 100

Arahidele sunt vinovate! 106

Filosofia stringurilor: legătura fundamentală între Camus şi cosmologie 112

Off the record: colecţiile fără fosile îi enervează

teribil pe paleontologi 120
Trimite clonele. Trebuie să fie clone. Nu-ţi face probleme, au sosit! 123
Carnea de porc din vasul Petri este o adevărată artă, dar nu va hrăni niciodată lumea 127
Bea mai multă bere: e bună pentru tine. Nici chiar aşa 131
Cea mai bună informaţie ştiinţifică dintotdeauna: cafeaua face bine la sănătate 135
Aminoacizi detectaţi pe Marte, dar în grădina din spate extratereştrii sunt încă nebuloşi 141
Zei, astronauţi, extratereştri… unul şi acelaşi lucru, pe bune 145
În numele Tatălui, al Fiului şi al Sfântului Cod 149
Indulgenţă pe muchie de cuţit: internetul, fantezia şi victimele 152
Ar trebui să ne pară rău pentru piromani 157
Credeai că foloseşte la curăţarea covorului. Biet naiv 161
Şi pentru că vorbeam despre Internetul Lucrurilor 164
Cei patru cavaleri ai Anti-Apocalipsei: vorbeşte cel furios 167
Peştele lui Homer şi burdihanul aristocrat: mofturi culinare în istorie 171 Haine murdare? Există o aplicaţie pentru ele. De fapt, mai multe! 179
Astrofizicianul rebel 181
Dacă te doare creierul, încearcă să-l resetezi 184
Lucruri de care ai putea avea nevoie pe Marte: peştele-zebră, şopârle gecko şi spermă de şoarece congelată 188
The Science Guy versus Omul lui Dumnezeu 193
Shift, *enter*, *delete*: publicarea datelor trădează tendinţe adulterine.
Şi ego-uri exagerate 198
Terorism cibernetic, probe şi o violentă furtună de sâni 202

Războiul împotriva drogurilor 208
Dependenţa de droguri: balanţa delicată dintre farmacologie şi poveşti 211
Am 90 de ani şi nu mă îndop deocamdată cu nicio porcărie 217
Ascunde-l/o şi taci 222
Vedeta ştiinţifică de pe internet demonstrează că-şi poate face numărul şi la televiziune 225
Bowie, Lemmy, Cole… foarte trist, da, însă cu totul previzibil 228
Aşa cum ar fi putut cânta cei de la Beatles: *Allyou needis Lego*
(la la la-la, la) 232
Tweet, *tweet*, cum altfel? 236
Moartea nu este sfârşitul. Nu este nici măcar finalul facturilor online! 240
O fi Donald Trump un *wazzock*, dar cu mult mai probabil este un *a55 hOle* 245
Zombii sunt buni pentru creierul tău – atâta timp cât nu-l mănâncă 249
Vampiri, placentă de oaie şi ochi de căţeluş: când obsesia frumuseţii devine scabroasă 252
Va fi cunoscut aşa cum îl denumeşti 258
Venirea lui Mesia, de câteva sute de ori 262
Grăsan imaginar, caut post academic 265
De ce Red Bull îţi va epuiza voinţa pe tot parcursul anului 269
Menopauza masculină este o problemă feministă 273
Mulţumiri 279
Introducere

Spre deosebire de ceea ce ar putea crede unii – bombasticii şi paranoicii predicatori penticostali sau conservatorii ofiliţi de prin guvern – ştiinţa şi tehnologia nu se raportează la niciun sistem de valori.

Cercetarea şi dezvoltarea care le urmează adesea nu sunt neapărat o provocare la adresa mentalităţii celor superstiţioşi. Cosmologia nu împiedică mai mult credinţa

într-un zeu decât împiedică un Big Mac credinţa într-un platou de spaghetti marinara însoţit de un pahar cu vin pinot grigio. Ateismul nu este produs de Large Hadron Collider. Aşa cum vedem scris şi pe tricouri, ştiinţei nu-i pasă de părerile tale.

Într-adevăr, principiul esenţial al practicii ştiinţifice oneste este că rămâne mereu independentă de context. Cum este percepută şi cum este folosită sunt chestiuni care depind integral de voinţa oamenilor, cu toată varietatea, slăbiciunile, nebunia, sentimentalismul şi aroganţa acestora.

Şi, ca să fim cinstiţi, abia de aici începe distracţia. Cineva, cu mii de ani înainte, a combinat geometria, tehnologia şi fizica pentru a inventa roata. O invenţie care le-a permis altora să născocească rolele, limuzinele Porsche Cayenne şi tancurile Panzer – roata nefiind vinovată de niciuna dintre ele.

Când, prin anii 1960, James T. Russell a fost primul care a inventat o modalitate de a arhiva digital sunetele, nici nu i-a trecut prin cap că a deschis calea care va duce ulterior la CD-urile lui Céline Dion. Deşi suntem tentaţi să-l facem responsabil de această grozăvenie – pentru că, desigur, trebuie să punem în cârca cuiva melodia *Power of Love* – nici el şi nici cercetarea sa nu au dus inevitabil la muzica rock franco-canadiană destinată adulţilor. Este la fel de logic să o acuzi pe Marie Curie pentru bomba atomică sau să-i acorzi merite pentru medicina nucleară.

Ceea ce ne aduce la tema acestei cărţi. Printre domenii atât de diverse precum agricultura, tehnologia şi vânătoarea de stafii, această carte străbate un vast teritoriu al cercetării şi al utilizării acesteia. Ea aduce în discuţie unele descoperiri uimitoare – de exemplu, că zgomotoasele şopârle ajunse în spaţiu nu pot supravieţui reintrării în atmosfera terestră – unele fascinante aplicaţii tehnologice – încărcarea conţinutului memoriei în laptop, să zicem – şi câteva exemple ale felului în care tehnologia îi poate ajuta pe zănateci – în practica vânătorii de stafii de

exemplu, prin folosirea ursuleţilor de pluş cu senzori de mişcare.

În cele ce urmează se află nenumărate tipuri de cercetare – de la cea ştiinţifică, la copiii acesteia risipiţi într-o ameţitoare varietate de activităţi culturale. Unele cercetări şi-au propus să le aducă oamenilor fericirea, altele ne pun întrebări neliniştitoare în legătură cu modul în care se întrepătrund tehnologia şi autoritatea şi multe altele încă reprezintă mici, dar necesare etape pe lungul şi şerpuitorul drum care devine treptat vizibil prin ceaţă întotdeauna când se pune o întrebare căreia i se găseşte un răspuns.

Toate acestea, să ştie şi predicatorii fervenţi, comentatori şi politicieni deopotrivă, ne reamintesc fără doar şi poate că cercetarea – demersul raţional – îmbogăţeşte incomensurabil umanitatea, indiferent ce alegem să facem cu rezultatele ei.

Multe dintre aceste capitole au fost, iniţial, publicate, uneori în forme uşor diferite, în paginile unor cotidiene australiene, inclusiv *The Age* şi *Sydney Morning Herald* şi în reviste cum ar fi *Cosmos* şi trebuie, în primul rând, să le mulţumesc editorilor pentru că mi le-au solicitat.

Muzica zgomotoasă, cancerul de prostată şi obezitatea: filiera chili

La sfârşitul lui 2015, guvernul federal australian a hotărât să nu acorde viză de intrare rapperului american Chris Brown, ceea ce a atras anularea turneului planificat de acesta. Decizia a fost determinată de ştirea că Chris Brown şi-a lovit prietena ceea ce, conform raţionamentului, făcea din el un model pe care nu era bine să-l urmezi. Acest incident este oare şi o ocazie pierdută de a cerceta îndeaproape cât e de adevărat dictonul latin „cogito ergo capsicum”?

Decizia ministrului Imigrării Peter Dutton de a interzice rapperului american Chris Brown (şi bătăuş al prietenei sale Rihanna) intrarea în Australia este cu certitudine în conformitate cu poziţia guvernului împotriva

violenţei domestice.

Cu toate acestea poate produce şi neintenţionate efecte secundare negative, în special pentru că a risipit speranţele producătorilor şi comercianţilor de sos chili de a înregistra o mult dorită creştere a vânzărilor.

Una dintre cele mai puţin cunoscute descoperiri ale ştiinţei australiene este că unele persoane expuse unor melodii cu versuri violente – în cazul domnului Brown „Nigga gun gun pow” în cântecul său „Mirage” – simt nevoia să le ofere străinilor sos iute.

Descoperirea a fost făcută în 2011 de doctorul Wayne Warburton, conferenţiar la Departamentul de Psihologie al Universităţii Macquarie şi de colegul său, doctor Heidi Brummert Lennings, acum cadru universitar la Harvard.

Descoperirea lor a revenit în actualitate în octombrie 2015, atunci când Warburton şi colegii lor de la Macquarie au fost forţaţi să respingă atacurile venite din partea uneia dintre cele mai puţin cunoscute grupări de activişti: statisticienii olandezi. Vom mai vorbi despre toate acestea, însă confruntarea a slujit cel puţin la stârnirea interesului faţă de surprinzătoarea varietate a utilizării ardeilor chili în nenumărate domenii de cercetare, inclusiv agresivitatea, cancerul şi greaţa recurentă produsă de marijuana.

Într-adevăr, 2015 a fost un an important pentru descoperirile legate de chili. Posibil cel mai semnificativ pas înainte a fost cel anunţat în septembrie. Într-un articol apărut în prestigioasă publicaţie americană *Journal of Physical Chemistry B*, cercetătorii indieni Jitendriya Swain şi Ashok Kumar Mishra, de la Institutul Indian de Tehnologie Madras, au dezvăluit noi descoperiri în legătură cu modul în care ardeii foarte iuţi ar putea fi folosiţi în scurtă vreme pentru combaterea cancerului.

Cam acum zece ani, oamenii de ştiinţă au descoperit că ingredientul activ din ardeii iuţi – capsaicina, compusul chimic din spray-urile pe bază de ardei iute folosite de poliţişti – poate anihila celulele cancerului de prostată la

şoareci, fără a afecta celulele sănătoase. Problema era că pentru a atinge doza necesară la nivel uman ar fi fost necesar un consum imposibil de ardei jalapeno (şi făcea aplicarea directă pe zona prostatei deopotrivă de neimaginat, dar şi absolut de neconceput).

Descoperirile indienilor identificau cu precizie mecanismul prin care capsaicina interacţionează cu membrana celulelor şi o distruge, deschizând probabil drumul spre descoperirea unor tratamente anticancerigene compacte şi direcţionate.

Şi, altă descoperire senzaţională, conform unui studiu efectuat în Adelaide şi publicat în august 2016, ingerarea ardeilor chili ar putea fi o cale de evitare foarte eficientă a obezităţii.

Studiul bazat pe cercetarea şoarecilor a fost publicat de revista *PLOS ONE*. Echipa de cercetători era condusă de profesorul asociat Amanda Page, cercetător senior la Facultatea de Medicină a Universităţii din Adelaide. Studiul a dezvăluit faptul că atunci când sunt stimulaţi anumiţi receptori ai capsaicinei din stomac este indusă o senzaţie de saţietate care-l face pe şoarece să nu mai mănânce.

Receptorii, numiţi TRPV1, se găsesc şi la oameni. Echipa lui Page a descoperit că sunt mai puţin eficienţi când sunt expuşi alimentelor bogate în grăsimi. E de presupus aşadar că *rogan Josh*, mâncarea de miel aromată din bucătăria Kashmirului, ar fi o alegere mai înţeleaptă, în termeni de greutate, decât un pui *tikka maşala* înecat în smântână şi la fel de condimentat.

Receptorii TRPV1 se găsesc, de asemenea, şi în piele – sunt motivul pentru care ardeii chili vă ard de vă dau lacrimile. Un studiu publicat la începutul lui 2015 foloseşte acest fenomen în urgenţele spitaliceşti, dezvăluind, probabil, singura circumstanţă în care ungerea cu capsaicină se dovedeşte a fi benefică.

Pentru o mică subcategorie de persoane care fumează regulat marijuana, obiceiul are consecinţe

dezgustător de nefericite. Ei capătă o boală numită sindromul hiperemetic canabinoid, adică suferă de dureri atroce de stomac şi agonice crize de vomă.

Abandonarea ierbii definitiv era cu certitudine singura soluţie, de vreme ce până recent nu exista niciun tratament eficient împotriva CHS. Uneori suferinzii ajungeau la spital în stare foarte proastă, iar doctorii au descoperit nu după multă vreme că nici analgezicele, nici medicamentele antiemetice nu aveau vreun efect.

Oricum, spre sfârşitul lui 2014, un medic toxicolog din San Diego, doctorul Jeff Lapoint, a avut unul dintre acele atât de preţioase şi speciale momente de gândire laterală. Când s-a ivit ocazia, sub supravegherea lui, şapte pacienţi cu simptome violente de vomă induse de canabis au fost unşi cu sos de chili pe stomac. În toate cazurile, simptomele fie au dispărut cu totul, fie au fost reduse semnificativ într-o jumătate de oră. Descoperirea a fost publicată în numărul din februarie 2015 al *Emergency Medicine News*.

Într-adevăr, s-ar putea spune chiar că sosul chili a adus tot atâtea beneficii în ştiinţă câte a adus pe grătare. Un domeniu în care este în mod special valoros este cel al psihologiei, unde este uneori folosit ca o alternativă acceptabilă la un pumn în faţă.

„Dacă dai cuiva 150 de grame de sos iute să mănânce ştii că va fi dureros”, spunea Wayne Warburton. „Nu încape nicio îndoială!”

Cercetarea doctorului Warburton dacă versurile violente ale melodiilor şi clipurilor video induc un comportament agresiv a presupus o metodă de testare cunoscută drept „modelul sosului condimentat”. Găselniţa – utilizată prima dată în 1999 şi de atunci folosită de multe ori în cercetările comportamentale din toată lumea – este simplă, dar înşelătoare, şi presupune (trebuie să o spunem) un anumit grad de sadism, care te face să-ţi doreşti să fii doar spectator la aplicarea ei.

Participanţii la testele efectuate de Warburton erau

împărţiţi pe grupe. Unii ascultau melodii cu versuri violente, alţii se uitau la clipuri video la fel de violente, alţii aveau parte de melodii violente şi de clipurile video aferente, în timp ce o altă grupă nici nu asculta şi nici nu se uita la aşa ceva. Niciunul dintre participanţi nu considera că această activitate ar fi importantă – cu toţii credeau că participă la un test de gust.

După ce muzica se termina, li se cerea să pregătească un fel de mâncare pentru o persoană complet necunoscută. Printre ingredientele la îndemână se afla şi sosul chili. Singurul lucru pe care-l ştiau despre străin era că acesta nu suporta acel sos, însă că i se va cere să mănânce tot ce i se punea în farfurie.

Dintre toate grupurile testate de Warburton, mai degrabă persoanele expuse doar la muzică violentă, după cum s-a dovedit, au încercat să toarne „foc lichid” pe gâtlejul străinilor. Warburton spunea că experimentele paradigmei sosului iute au oferit rezultate considerate ca indicatori ai agresivităţii „destul de precişi”.

Folosirea sosului chili a fost de asemenea preferată, spunea el, pentru că „alte metode nu ar fi trecut de comitetele de etică”. (Printre metode erau incluse, odinioară, şi şocurile electrice.)

De la studiul din 2011, Warburton a trecut de multă vreme la alte cercetări, în 2015, a fost forţat să revină la acest studiu, pentru că munca sa a fost supusă unui atac neaşteptat şi susţinut venit din partea unor statisticieni vorbitori de olandeză.

Printr-o stridentă campanie pe Twitter, statisticienii, conduşi de Maarten Keulemans de la Universitatea din Antwerp, pretindeau că rezultatele erau mult prea exacte pentru a fi credibile din punct de vedere statistic. În termeni academici, aceasta este o acuzaţie gravă.

Universitatea Macquarie a lansat o investigaţie şi a conchis că s-a înregistrat o eroare în desenarea unui grafic din lucrarea publicată. Rezultatele, cu toate acestea, nu erau afectate, astfel că lucrarea nu a fost retractată, iar

concluziile acesteia au rămas valabile.

„Nici asta nu i-a oprit pe statisticieni”, spunea Warburton. „Atacurile lor erau pur şi simplu de neoprit. Afacerea asta mi-a răpit mulţi ani”.

El a mai adăugat că nu este sigur că va mai folosi modelul sosului iute din nou în cercetările sale – nu din pricina controversei cu Universitatea din Antwerp, ci pentru că metoda a devenit prea cunoscută.

„Este extrem de important ca participanţii la teste să nu fie conştienţi de această metodă”, spunea el. „Oricum, cineva a început recent să folosească wasabi, aşa că s-ar putea să cercetez rezultatele experimentului”.

În Large Hadron Collider vor descoperi în cele din urmă bere

Berea, după cum s-a dovedit, reprezintă relaţia perfectă dintre toate disciplinele ştiinţifice importante. De asemenea, are un gust bun.

Poţi spune ce vrei despre limacşii din grădinile verzi din Colorado, dar ei vor şti cu siguranţă când vor avea suficient de băut.

Această observaţie – verificată experimental – nu este chiar aşa de răsuflată pe cât pare. Merită să facem această observaţie pentru că trasează cu claritate o limită absolută. În acest caz, este vorba despre limita întrepătrunderii naturale a fizicii, chimiei şi biologiei cu berea.

În 1997, profesorul Whitney S. Cranshaw de la Universitatea de Stat din Colorado, a decis să verifice o legendă dragă grădinarilor, conform căreia limacşii pot fi determinaţi să se sinucidă dacă li se dă ocazia să-şi astâmpere incontrolabila lor poftă de bere *lager*.

Experimentul profesorului a fost o realizare admirabilă. El a stabilit parametrii atracţiei exercitate asupra limacşilor, folosind nu mai puţin de douăsprezece tipuri de bere, printre care şi o „băutură de malţ” nonalcoolică, un amestec de drojdie, apă şi o măsură de vin.

Rezultatele i-au lăsat pe cercetători cu gura căscată. În cinci teste separate, limacşii cenuşii de grădină au preferat mai degrabă băuturile nonalcoolice. În ceea ce priveşte berea propriu-zisă, cele mai populare trei mărci aparţineau aceluiaşi fabricant de bere, Anheuser-Busch: Michelob, Budweiser şi Bud Light. (Din motive care ne scapă, producătorul nu a capitalizat acest rezultat făcând reclame în care să susţină sus şi tare: „Anheuser-Busch: fabricăm berile îndrăgite de moluşte, dacă nu au la îndemână ceva mai slab!”)

Merită să menţionăm alte două descoperiri făcute în urma acestui experiment (care poate fi găsit pe internet, în arhiva Universităţii de Stat din Colorado). Prima descoperire este că atracţia limacşilor pentru berile lăsate să se altereze la căldură vreme de patruzeci şi opt de ore diferă. Berea Pabst Blue Ribbon răsuflată a atras mult mai mulţi limacşi decât versiunea proaspătă, în vreme ce berea Budweiser răsuflată s-a dovedit, nicio surpriză, extrem de neatrăgătoare.

A doua descoperire este că reîmprospătarea berii răsuflate prin creşterea conţinutului de alcool face ca berile să fie, de fapt, *mai puţin* atractive.

Ceea ce înseamnă că generaţiile de grădinari bântuind grădina cu una sau două cutii de bere cu spuma de un deget nu au fost motivate în primul rând de controlul dăunătorilor. Însă mai înseamnă, din nefericire şi în mod neîndoielnic, că berea nu este o forţă fundamentală a universului.

Însă, atenţie! nu e foarte departe. În termeni biologici, berea este remarcabilă pentru că există, probabil de milioane de ani, înainte ca oamenii să evolueze până la etapa în care să fie capabili s-o producă. Bere se produce natural atunci când sunt îndepliniţi anumiţi parametri de mediu. Este nevoie doar de o mână de cereale germinate, ceva umezeală şi nişte drojdie. Dacă cele trei elemente sunt prezente – pe o câmpie noroioasă, de pildă – seminţele produc zahărul pe care mai apoi drojdiile îl

mănâncă excretând alcool. Vine berica!

Neatinsă de mâna omului.

Este un fenomen important, mai ales din punct de vedere filosofic. La fel ca şi copacii care se prăbuşesc în pădurile nebătute de picior de om, dacă o bere fermentează fără să fie cineva prin preajmă s-o bea, este ea cu adevărat o bere?

În mod surprinzător, răspunsul ar putea fi afirmativ. Există o teorie dezbătută în zilele acestea în biologia evoluţionistă că se prea poate ca berea sau, cel puţin, băuturile alcoolice produse întâmplător, să fi determinat evoluţia umană. Într-o mică, dar semnificativă măsură, ADN-ul antropoidelor reflectă o capacitate reproductivă mărită derivată dintr-o capacitate genetică de a se îmbăta.

Ideea porneşte de la presupunerea rezonabilă că primatele, cu abilitatea lor de a procesa etanolul, elementul care îmbată din băutură, se bucură de un avantaj în lupta pentru supravieţuire faţă de tovarăşii lor abstinenţi. Pentru primatele timpurii cu dieta lor în mare măsură vegetariană, descoperirea fructelor şi a seminţelor fermentate era inevitabilă. Cei capabili să proceseze aceste alimente coapte în exces se bucurau de diverse avantaje – un consum extracaloric, un apetit mărit şi, din motive peste care am putea trece cu uşurinţă, un succes reproductiv mai mare.

Cu toate acestea, capacitatea de a rezista la băutură nu explică pe deplin de ce azi (după cum scria doctorul Kimberley Hockings, în 2015, în paginile publicaţiei *Royal Society Open Science*) „consumul de etanol se petrece în zorii fiecărei societăţi umane moderne cu acces la materia primă fermentabilă”.

Făcând o sinteză a cercetării sale, Hockings subliniază că analiza ADN pune în lumină faptul că acum aproximativ zece milioane de ani, primatele mari au suferit o altă modificare de genom avantajoasă. În acel moment, scrie ea, „ultimul strămoş comun al actualelor maimuţe africane şi oamenii moderni au suferit o mutaţie genetică

importantă, care a crescut de patruzeci de ori rata metabolizării etanolului”.

Hockings, care lucrează în cadrul Centrului de Cercetări Antropologice din Lisabona, Portugalia, a luat în discuţie această problemă pentru a contextualiza adevăratul subiect al lucrării sale. Ea şi alţi câţiva colegi au ţinut sub observaţie, în mod repetat şi pentru o bună bucată de timp, o turmă de cimpanzei sălbatici din Bossou în Guineea, Africa de Vest. Aceştia foloseau frunze pe post de linguri şi se îmbătau criţă în mod deliberat cu seva fermentată a palmierului raffia. Cercetătorii au descoperit că seva acestuia avea între 3 şi 7 procente de alcool, în funcţie de volum – cam aceeaşi alcoolemie cu cea a berilor Peroni Leggera şi Carlsberg Clephant.

Producătorul danez de bere are, întâmplător, un rol central în probabil cel mai profund mister încă nerezolvat din istoria berii. Şi anume, cum Dumnezeu a apărut berea *lager*?

Berea *lager* – tulbure, blondă şi rece de te unge pe suflet – a apărut pentru prima dată în secolul al XV-lea în Bavaria, adică pe teritoriul actualei Germanii. Până atunci, cel puţin de pe vremea Sumeriei antice, toată berea a fost *ale* – de obicei mai închisă la culoare, densă şi minunată servită la temperatura pivniţei.

Berea *ale* este produsă atunci când seminţele germinate sunt atacate de o specie de drojdie denumită *Saccharomyces cerevisiae*, cunoscută în mod obişnuit ca drojdia berarilor. După ce analiza genetică s-a putut face cu o precizie mai mare, s-a descoperit că speciile rezultate din aceleaşi seminţe germinate care produc *lager* în loc de bere *ale* sunt cu totul diferite. Taxonomiştii le-au numit *Saccharomyces carlsbergensis* (vedeţi?), cu toate că astăzi este cunoscut mai bine sub numele de S. *pastorianus*.

Cercetătorii au descoperit că drojdia berii *lager* nu a fost iniţial o specie sălbatică dusă cumva de vânt într-o berărie germană, unde s-a înmulţit ca o colonie de

În large hadron collider vor descoperi în cele din

urmă bere

19

Iepuri fungici, întrecându-şi rivalii care produceau bere ale De fapt nici nu a existat în altă parte decât în fabricile de bere.

S-a descoperit că S. *pastorianus* este un hibrid, o combinaţie între drojdia berarilor şi o a doua specie completamente necunoscută. Cursa pentru localizarea mediului originar al acestui recent identificat intrus a început imediat şi încă nu s-a încheiat. Există doi competitori importanţi, ambii ciudaţi.

În 2011, o echipă condusă de doctorul Diego Libkind de la Universidad Nacionál del Comahue, din Argentina, a publicat rezultatele amănunţitelor teste genetice la care au supus o largă varietate de drojdii. Ei au ajuns la concluzia că a doua componentă a drojdiei hibrid din care se face berea *lager* era o specie provenită din pădurile de fagi din Patagonia – cu greu s-ar fi găsit un loc mai îndepărtat de Germania.

Descoperirea este remarcabilă din cel puţin două motive. Drojdia patagoniană şi cea a berarilor nu sunt verişoare primare. Ele sunt, după cum observa doctorul Libkind, „doi genomi separaţi de milioane de ani de evoluţie”. Cum au ajuns cele două să intre în contact este o întrebare de o sută de puncte, însă şi mai importantă este cea referitoare la modul în care au reuşit aceste două organisme extrem de diferite să se contopească cu atâta succes, încât să formeze una dintre cele mai rezistente variante de fermenţi din lume.

Cercetarea îşi propunea să înţeleagă aceste tulpini de fermenţi nu doar dintr-o simplă curiozitate de amatori de bere. Libkind conchide: „Identificarea acestor schimbări evoluţionare şi accesul la versiunea sălbatică anterior necunoscută promite să clarifice rolul pe care băuturile fermentate l-au jucat în civilizaţia umană şi să ofere noi modalităţi de a îmbunătăţi drojdiile pentru producţia de bere şi cea de biocombustibil”.

Cu toate acestea, teza patagoniană nu este unanim acceptată. Libkind şi colegii săi au descoperit că specia sud-americană – S. *eubayanus* – este 99, 5% identică celei care diferă de drojdia *ale* în drojdia berii *lager*. În 2014, o echipă condusă de doctorul Jian Bing de la Academia Chineză de Ştiinţă din Beijing, a contestat concluziile la care a ajuns Libkind.

Scriind în publicaţia *Current Biology*, echipa chineză a dezvăluit descoperirea fermentului S. *eubayanus* în Tibet, o variantă care seamănă şi mai mult cu versiunea hibridă a drojdiei *lager*. Originea tibetană, spuneau ei, oferă o explicaţie ceva mai plauzibilă despre cum a ajuns în Bavaria – călătorind, pur şi simplu, pe Drumul Mătăsii, ceea ce-i punea la dispoziţie secole pentru colonizarea Europei înainte de a-şi întâlni rubedenia îndepărtată într-o tavernă din Germania.

Chiar dacă ipoteza lui Bing ar fi corectă, ea nu simplifică prea mult lucrurile. De fapt, dintr-un anumit punct de vedere, face ca totul să fie şi mai straniu. „Când şi cum tulpina extrem de asiatică a S. *eubayanus* a ajuns în America de Sud rămâne de elucidat”, nota cercetătorul chinez.

Probabil că într-o bună zi vor fi descoperite dovezi care să pună în evidenţă schimbul comercial dintre Tibet şi Patagonia. Ar fi o interesantă întorsătură de situaţie în istorie, dar, la nivelul tabloului general, ar fi mult mai puţin semnificativ decât atingerea perfecţiunii într-o misiune care se desfăşoară, s-ar putea spune, cel puţin de pe vremea când egiptenii au început să folosească berea *ale* ca retribuţie pentru cei care construiau piramidele. Această căutare, desigur, presupune crearea gulerul perfect al halbei de bere.

Este un subiect care angrenează atât fizica – în special, forţele implicate în formarea şi menţinerea băşicilor de spumă – cât şi chimia, prin analiza moleculelor speciale care compun aceste băşici. Au fost scrise literalmente biblioteci de studii de laborator care

cercetează mecanismele producerii gulerului de spumă şi rezistenţa acestuia, însă ne vor fi suficiente în cele ce urmează doar câteva pentru a ilustra strădania cercetătorilor.

În 1953, doctorul S. Jackson de la British Brewing Industry Research Foundation a publicat un studiu despre „factorii care afectează spuma de la bere”. A cercetat mai ales cum influenţează modificarea nivelului de bioxid de carbon din bere formarea unui guler stabil şi spumos.

El a descoperit că obţinerea unui guler straşnic de spumă depindea de densitatea nucleelor în jurul cărora se pot forma băşicile de spumă din bere. De asemenea, a mai constatat că gulerul este mult mai bun când berea este turnată într-un pahar uscat decât într-unul umed – ceva ce orice chelner cât de cât cinstit i-ar fi putut spune pe gratis.

O cercetare cu mult mai amănunţită a fost întreprinsă în 2008 de doctorii Takeshi Kunimune şi Thomas Shellhammer de la Departamentul de Ştiinţe Alimentare şi Tehnologie de la Universitatea de Stat din Oregon. Cei doi au preferat să investigheze efectele stabilizării spumei şi modelele de aderenţă în acizii iso-alfa din berea *lager*.

Acizii iso-alfa sunt o familie de compuşi chimici descoperiţi în glandele care secretă răşină ale florilor de hamei. Sunt chimicalele care dau berii un gust amar. Oricum, Kunimune şi Shellhammer bănuiau că ar putea juca, de asemenea, un rol în formarea spumei.

Pentru a verifica această ipoteză ei au pregătit mostre de bere fără hamei şi au adăugat, apoi, o mixtură din acizii iso-alfa, rho-iso-alfa, tetrahidro-iso-alfa şi hexahidro-iso-alfa. Au descoperit astfel că *lagerul* care conţinea tetrahidro-iso-alfa nu doar că producea gulerul de spumă cel mai rezistent, dar era de asemenea şi un guler care adera cel mai ferm la sticlă. (Este probabil util să vă amintiţi acest fapt, data viitoare, când vă propuneţi să ieşiţi la o plimbare să striviţi nişte flori de hamei.)

Probabil cea mai detaliată cercetare făcută vreodată

în legătură cu fizica spumei de bere a fost publicată în *Physical Review* E, în 2011. A fost scrisă de doi matematicieni, W.T. Lee şi M.G. Devereux de la Universitatea din Limerick, Irlanda, şi a fost intitulată „Nucleaţia bulelor în berea brună”.

Cercetarea îşi avea originea în două fapte fără legătură una cu cealaltă. În primul rând, în vreme ce bulele din bere şi vinul spumos sunt produse de bioxidul de carbon, cele din berea brună sunt create de nitrogen – un gaz căruia îi trebuie un ghiont serios de energie adiţională pentru a crea spumă. În al doilea rând, fără această energie suplimentară – dispozitivul dintr-o cutie de Guinness, de exemplu – berea, pentru a-i cita pe autori, „ar semăna cu o Cola răsuflată”.

Lucrarea, de-a dreptul magistrală, stabileşte natura fundamentală a berii, explicând că studiul modului în care se formează gulerul acesteia cere o cunoaştere amănunţită a multor aspecte ale fizicii, inclusiv „legea lui Henry[1], care stabileşte «rata de schimb» între concentraţie şi presiunea parţială a gazelor dizolvate, legea lui Laplace care ne permite să calculăm presiunea excedentară într-o pungă de gaz prinsă într-o fibră de celuloză, legea lui Fick, care leagă fluxul unui gaz dizolvat de gradientul său de concentraţie şi bariera de nucleaţie a formaţiunii de bule într-o soluţie de gaz suprasaturat”.

Lucrarea cuprinde, de asemenea, şi o descriere amănunţită a modului în care poate fi depresurizată o cutie de Guinness cu ajutorul unui ac şi al unui adeziv Blu-tack – singura dată, probabil, când această metodă a fost descrisă oficial într-o exigentă publicaţie universitară.

Studiul, care are nouă pagini pline ochi de ecuaţii, ajunge la concluzia, apropo, că nucleaţia nitrogenului este îmbunătăţită simţitor de prezenţa fibrelor. De aceea, dacă vi se oferă o cutie de Guinness din care a ieşit acidul din cauza unui chelner răuvoitor înarmat cu un ac şi un adeziv

1 Una dintre principalele legi ale gazelor, enunțate de William Henry în 1803 (n. trad.)

Blu-tack, reducând conţinutul la un lichid care seamănă cu o doză de Cola răsuflată, tot ce trebuie să faceţi este să îndesaţi în ea o bucăţică de hârtie de filtru pentru cafea şi să amestecaţi. Voilà! Gulerul se ridică instantaneu.

Trebuie să mai fac o observaţie finală. Niciuna dintre cercetări – fie ele despre compatibilitatea genetică, ADN-ul drojdiei de bere, acizii iso din răşina hameiului, nucleaţia nitrogenului şi aşa mai departe – nu suflă o vorbă dacă o anumită bere (*ale*, *lager* sau brună) ar fi bună de ceva. Substanţele chimice şi procesele care creează gustul berii pot fi identificate şi analizate de ştiinţă, însă gradul de acceptare a acestora în cadrul unei anumite fabrici de bere rămâne o chestiune de cultură.

Şi, de fapt, este inutil.

Un test-orb efectuat în 2014 de epidemiologul britanic doctor M.J. Gardner a descoperit că, într-o proporţie covârşitoare, studenţii nu puteau distinge între berea amară şi cea light.

Un test anterior, din 2008, efectuat de dr. Maude Lelièvre de la Institut supérieur d'agriculture din Franţa, le cerea unor evaluatori amatori şi profesionişti de bere să clasifice mai multe mărci de băutură. Ambele grupuri au avut rezultate asemănătoare şi nimeni nu a înregistrat rezultate prea bune când participanţilor la test le-a fost ascunsă marca de bere pe care o evaluau.

Concluzia studiului a fost că „se pare că atunci când evaluatorii clasifică berea, ei se bazează mai degrabă pe informaţiile vizuale, decât pe cele chemosenzitive”. Este un fel delicat de a spune că cei mai mulţi oameni sunt mai puţin capabili să distingă între un Budweiser şi un Pabst decât un limax cenuşiu obişnuit de grădină.

Fiarele imaginare din spatele ecranului *în ciuda deceniilor de cercetări laborioase, lipsa totală de probe nu reușește să descurajeze optimismul celor câțiva curajoși care cred că fabuloasele creaturi folclorice s-ar putea dovedi, în cele din urmă, reale*.

Octombrie 2013 va rămâne în istorie ca un moment

hotărâtor în năstruşnicul domeniu al criptozoologiei – studiul creaturilor care, probabil, nu există.

Criptologii sunt persoane pornite în căutarea unor fiinţe ale folclorului şi zvonisticii: yowie1, bunyip[23], pantere fantomatice, oameni-maimuţă, monstrul din Loch Ness, bestia din Buderim, omul-ţap din Maryland, caracatiţa din Oklahoma şi multe altele.

Cu toate acestea, în acel octombrie s-a întâmplat ceva cu adevărat staniu. Un genetician respectat din mediul academic, doctorul Bryan Sykes, de la Universitatea Oxford, a anunţat că a făcut testul ADN pe două mostre de păr colectate, la secole distanţă, de vânătorii de Yeti. Ambele mostre, susţinea el, proveneau de la o specie necunoscută oamenilor de ştiinţă.

Erau veşti bune pentru cei care credeau în teribilul Om al Zăpezilor. Veştile rele au urmat imediat după aceea. Lucrarea lui Sykes, publicată la mijlocul lui 2014 în *Proceedings of the Royal Society B*, susţinea că firele de păr „aveau cea mai apropiată afinitate genetică cu ursul polar din paleolitic”. Misterioasa creatură care bântuia coclaurii din Himalaya nu prea mai aducea a Yeti.

Cercetarea nu a reuşit să potolească entuziasmul comunităţii de criptozoologi din Australia. Vânătoarea după propriul nostru om-maimuţă, yowie, continuă neabătută.

În fruntea cetei de vânători ai lui yowie este Rex Gilroy, un septiiagenar autoproclamat „părintele criptozoologiei australiene”, autor, naturalist şi vânător al unor creaturi neverosimile.

„Caricaturile stupide care-l prezintă pe yowie ca pe o gigantică maimuţă păroasă sunt greşite cu totul”, afirmă el. „Yowie este o expresie vie a lui *Homo erectus* (strămoşul omului)”.

---

2 Hominid prezent în mitologia aborigenilor. Se crede că trăiește mai ales în zonele sălbatice din estul Australiei, (n. trad.)

3 Diavol, spirit rău, în limba maori. Creatură mitică trăind în mlaștini și torenții montani. Are cap de câine, coadă de cal, coarne sau colți ca morsa și cioc de rață. (n. trad.)

Domnul Gilroy pretinde că a adunat un mare număr de cranii fosile hominide – ale *Homo erectus* şi chiar ale şi mai timpuriului *Australopithecus* – ceea ce, spune el, demonstrează că strămoşii omului trăiau în Australia înainte de sosirea populaţiei aborigene.

Câteva dintre cele mai bune exemplare au fost descoperite pe Fish River, în regiunea Central West a statului New South Wales.

„Cred că în acea zonă încă mai trăieşte o populaţie de *Homo erectus*”, susţine el. „Yowie nu este un monstru asemănător gorilei. Este un hominid care ştie să facă focul şi să confecţioneze unelte. Am descoperit locuri de tabără şi unelte de piatră, unele dintre ele vechi de doar câteva luni”.

Domnul Gilroy este implicat şi în vânătoarea altor două creaturi perene în mitologia criptozoologilor australieni: tilacinul, adică lupul marsupial, şi panterele-fantomă.

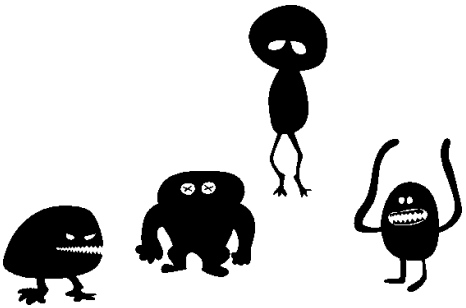
Acestea din urmă sunt un popular subiect de investigaţie în statul Victoria. Informaţiile despre apariţia unor feline mari apar frecvent în ziarele locale, la televizor sunt transmise clipuri video neclare, iar fotografiile unor oi înfricoşător sfârtecate sunt deseori prezentate ca probă a crimelor înfăptuite de marile feline.

Într-adevăr, în 2012, una dintre primele decizii ale nou-alesului premier din Victoria, Denis Napthine, a fost să ceară o analiză a contactelor vizuale cu aceste feline mari. Analiza, efectuată de departamentul industriilor de bază, a tras concluzia că era aproape sigur că statul nu era bântuit de pantere sălbatice, jaguari sau alte feline prădătoare de vârf.

Oricum, pentru că este imposibil să probeze inexistenţa acestor creaturi, este puţin probabil ca descoperirile să potolească spiritele copoilor criptozoologiei.

Printre cei mai cunoscuţi se numără Simon Townsend din Geelong, care este liderul unui grup numit Pisici mari

Victoria.



„Căutăm îndârjiţi specimene în viaţă”, spune el, „dar este dificil. Credem că felinele sunt leoparzi malaezieni – leoparzi negri – şi sunt probabil doar câteva duzini în tot statul”.

Domnul Townsend face precaut deosebirea dintre cercetările sale şi domeniul mult mai tumultuos al cripto-cercetării.

„Considerăm asta o întreprindere extrem de serioasă”, spune el. „Ne ţinem departe de «dracii» ăia din folclorul universitar. Nu sunt foarte folositori când vânezi ceva care ucide oi şi sfâşie canguri”.

Domnul Townsend se bucură de o colaborare de lungă durată cu istoricul cripto-sceptic doctorul David Waldron, de la Universitatea Federaţiei din Ballarat. În 2012 cei doi şi-au unit eforturile pentru a produce o carte, *Snaris from the Tea-Tree*: *Big cât folklore* (*Mârâieli din arborele de ceai*: *Folclor despre felinele mari*, Australian Scholarly Publishing.)

Doctorul Waldron spune că, în vreme ce imaginea unor creaturi ca yowie, bunyip şi alte animale fabuloase poate fi trasată până la miturile fondatoare ale diferitelor comunităţi aborigene, toposul felinei mari a fost importat de europeni.

„Descoperim istorii despre felinele mari încă din secolul al XIX-lea, spune el. Colonişţii s-au descoperit într-un peisaj ostil şi erau nevoiţi să-şi explice de ce le erau turmele măcelărite şi fermele distruse. Instrumentele prin care au făcut asta derivau din experienţa colonială

europeană din Africa şi Asia – unde se găseau animale mari, periculoase, inclusiv feline mari”.

Unii colonişti timpurii, mai spunea el, erau uimiţi de faptul că în Australia nu existau maimuţe. În 1826, coloniştii care explorau micuţa insulă Rottnest în largul apelor din apropiere de Perth, au auzit zgomote noaptea, au observat urme de săpături în pământ şi o siluetă mare, probabil un delfin în apă. Ei au ajuns la concluzia că pe insulă se aflau hipopotami.

Dintr-un punct de vedere, felinele mari din tufiş nu sunt defel mitologice. Au existat câteva cazuri, în special la sfârşitul secolului al XIX-lea, când din menajeriile nomade au scăpat lei, pume şi aşa mai departe şi s-au pierdut prin tufişuri. În biblioteca de la University Federation, doctorul Waldron are o colecţie de fragmente din scheletele acestor feline.

„Cel mai probabil, mutilările sunt produse de mai multe animale”, spune doctorul Waldron. „Un câine sălbatic ucide oaia, apoi vin vulpile, păsările, şobolanii şi aşa mai departe. Rezultatul pare neobişnuit”.

Înapoi în New South Wales, Rex Gilmour, surprinzător probabil, respinge ideea unor pisici mari care bântuie tufişurile.

„Pantera este, de fapt, un marsupial”, spunea el. „Este un marsupial de mari dimensiuni, o rudă probabil a leului marsupial care a dispărut. Au fost văzuţi de nenumărate ori pe lângă Katoomba”.

În vreme ce mulţi savanţi profesionişti resping criptozoologia pe care o consideră o încurcătură maximă, profesorului Bill Laurance, un distins biolog de la Universitatea James Cook din Queensland, subiectul i se pare extrem de important.

Profesorul Laurance atrage atenţia că criptozoologii au avut mari succese în descoperirea unor „specii-Lazăr” – animale despre care s-a presupus o vreme că au dispărut, dar au fost ulterior redescoperite. Dacă se dovedeşte că tigrul tasmanian nu a dispărut, cel care-l va descoperi va fi

un criptozoolog, măcar şi pentru că nimeni altcineva nu-l mai caută. „Cred că este o asemănare între criptobiologi şi vânătorii de extratereştrii, de pildă”, adaugă el. „Au o sete de mister, îşi doresc cu atâta pasiune să fie ceva acolo, sentimente pe care noi nu le înţelegem. Face să vibreze ceva în adâncul spiritului omenesc”.

În privinţa ursului-Yeti himalayan pe care doctorul Sykes pretinde că-l descoperise, profesorul Laurance este sceptic:

„Un urs gigantic ar fi cu totul remarcabil”, spune el. „Dar care este hrana lui de bază? Sunt cam circumspect în privinţa asta, dar, cu siguranţă, dacă ar exista, i-ar scoate pe mulţi din sărite”.

Pisicile sunt mai iubite decât tine. Pisicile pot da jos guverne

Când, după masacrul parizian din 2015, forţele de securitate belgiene au preluat controlul în Bruxelles pentru a preîntâmpina atacul terorist pe care-l anticipau, rezidenţa au inundat paginile lor de socializare cu imagini cu pisicuţe. A fost cel mai recent exemplu de pisici online care exercită o enormă presiune politică. Pot părea simpatice, dar nu vă lăsaţi înşelaţi – aceste pisicuţe chiar modelează istoria.

Cea mai bătrână pisicuţă cu două capete a murit în Statele Unite în 2015. În mod şocant, decesul lui Frank-şi-Louie, după cum era cunoscut, a fost pomenit de mass-media de 1, 3 milioane de ori. Este posibil ca numărul postărilor de pe paginile de socializare să-l fi depăşit pe cel al firelor de nisip de pe plaja Bondi.

Pomenită mai puţin, dar tot la cote semnificative, a fost inaugurarea unei cafenele pentru pisici în Ballarat, oraş situat în centrul statului Victoria. I s-au alăturat alta în Melbourne, alta în Sydney, 39 în Japonia şi cel puţin alte 47 de cafenele risipite în restul lumii.

Cumva, în decursul ultimilor ani, pisicile au încetat să mai fie pur şi simplu un animăluţ de casă şi au devenit un fenomen. Într-un act straniu de convergenţă tehnic-

evoluţionistă, metamorfoza pisicii în simbol cultural a fost alimentată de – şi alimentează la rându-i – creşterea internetului.

În 2013, treizeci de milioane de căutări pe Google au folosit pur şi simplu cuvântul „pisică”. Însăşi Kim Kardashian *ar fi vrut* să fie pisică.

„Prevalenţa şi popularitatea pisicilor pe internet se datorează largii varietăţi de idei şi sentimente asociate cu ele – pisicile sunt nişte semnificând foarte versatili”, explică doctorul Radha O’Meara, lector la Şcoala de Cultură şi Comunicare de la Universitatea din Melbourne şi autoare a studiului „Sunt conştiente pisicile că stăpânesc YouTube? Supravegherea şi plăcerile filmuleţelor cu pisici” (apărut în 2014).

„Pisicile se găsesc peste tot în lume, astfel că pot fi filmate cu uşurinţă, fără ca geografia, cultura, limba sau clasa să aibă prea mare importanţă”, spune ea. Interacţiunea oamenilor cu pisicile nu depinde în mod necesar de limbă. Mare parte din internet este segregat pe motive lingvistice, însă pisicile depăşesc această barieră”.

Într-adevăr, după cum au observat atâţia, internetul este făcut din pisici. Această colonizare simpatică a web-ului se leagă îndeaproape de apariţia reţelelor sociale. Cel mai vechi clip cu pisici cunoscut, „Catbread” al lui Hirose Takuro, a apărut pe net în 2002, cu doi ani înainte de lansarea reţelei Facebook. După aceea, proliferarea a fost exponenţială.

Filmuleţele cu pisici se fac totuşi dinainte de apariţia internetului. Istoria acestui gen poate fi urmărită până la filmuleţul mut care ţine doar un minut numit *Pisicile boxere*, realizat de Edison Films în 1894. Filmul prezintă două pisicuţe care boxează. (LOL! după cum ar fi comentat la vremea aceea Thomas Edison).

Astăzi, cercetătorii analizează un spectru larg de chestiuni culturale legate de feline – de la gramatica *meme*[4]-urilor cu pisici la semiotica filmelor cu pisici – şi au

4 Model comportamental diseminat prin imitație și repetiție în cadrul

făcut unele descoperiri surprinzătoare. Pisicile reduc preţul cumpărăturilor pe internet. Pisicile folosite pe post de *clickbait* sunt un instrument primordial pentru cercetătorii de piaţă. Pisicile au produs Primăvara Arabă şi ar putea produce căderea guvernului chinez.

„Se prea poate ca internetul să aibă un conţinut vast şi pasionat”, spune Jason Potts, profesor de economie la Universitatea RMIT, Melbourne, Australia. „În schimb, însă, întregul peisaj al consumului mediatic a devenit mai grăbit, mai superficial, de mai proastă calitate şi mult mai pestriţ. *Meme-le* cu pisici sunt un exemplu perfect pentru asta”.

Într-un studiu publicat în 2014, „Teorema Alchian-Allen şi animalele economiei de internet”, profesorul Potts explorează ceea ce el a numit „economia drăgălăşeniei”.

„Drăgălăşenia, în conjuncţie cu internetul, afectează conflictele interioare legate de alegerile pe care le fac oamenii”, scria el. „Ca să o spun de-a dreptul: drăgălăşenia *modelează* economia”.

Teorema Alchian-Allen sugerează că atunci când costurile de transport pentru două produse – mere proaspete şi mere stafidite, de pildă – sunt identice, consumatorii tind să aleagă produsul de calitate superioară, pentru că este relativ ieftin faţă de celălalt produs stricat. În spaţiul cibernetic, procesul funcţionează invers, costurile de transport fiind zero.

Nivelul de efort presupus pentru a accesa un produs este cumva un fel de cost. Dacă ai de ales între a străbate cincizeci de kilometri pentru a audia un concert de muzică de Bach de o oră şi a face aceeaşi distanţă pentru a vedea un filmuleţ de două minute cu o pisică, cei mai mulţi vor opta pentru muzica clasică. Pe net efortul – costul – presupus de accesul la cele două este neglijabil şi identic. Aşa că bănuiţi ce se întâmplă?

„Internetul s-a dezvoltat şi de aceea costurile de acces au scăzut”, spune profesorul Potts. „Dar costurile de

---

unui grup social, (n. trad.)

la nivelul de jos al calităţii au scăzut şi mai mult, astfel că nivelul de sus este relativ mai scump decât era”.

Mereu „a meritat” ceva efort să vezi un concert de Bach. A ajuns de asemenea „să merite” să vezi un clip făcut în grabă despre o pisicuţă pe nume Fluffy, atunci când efortul presupus de vizionare a ajuns aproape de zero.

Rezultatul, după cum trăgea concluzia Potts în lucrarea sa, a fost un consumator atras de „o calitate îndoielnică, diversă şi inferioară: predispus să prefere mai degrabă cinci minute cu animalele de pe internet, decât o zi plină în Grădina Zoologică”.

Această realitate economică face mai mult decât să stimuleze cererile de *meme-uri* cu pisici sau să ridice venitul lui Grumpy Cât peste cel al lui Gwyneth Paltrow. Poate provoca prăbuşirea regimurilor totalitare.

În 2007, Ethan Zuckerman, director al Center for Civic Media la Massachusetts Institute of Technology (MIT), a inventat ceea ce el a numit „Teoria pisicuţei drăgălaşe” pentru a explica comportamentul online al celor care trăiesc în ţări conduse de regimuri represive. În 2014, el a făcut o analiză a modului în care se aplică teoria sa pe exemple din lumea reală, în Tunisia şi în China. Pisicile de pe internet, după cum s-a dovedit, au declanşat, în 2010, Primăvara arabă.

În 2004, Nawaat, grup de activişti tunisieni expatriaţi, a început să posteze clipuri cu avionul privat al preşedintelui tunisian pe Dailymotion, platformă de partajare a clipurilor video. Clipurile demascau corupţia şi excentricitatea demnitarilor de la cel mai înalt nivel. Răspunsul autorităţilor tunisiene a fost blocarea accesului la acest serviciu.

Ce s-a întâmplat mai apoi a fost de o simplitate elegantă şi ne duce la concluzii despre natura spiritului uman care sunt fie înălţătoare, fie profund deprimante, depinde de punctul dumneavoastră de vedere. Nu mulţi tunisieni au văzut filmuleţele care prezentau avionul – ei

erau prea ocupaţi să se uite la drăgălaşele clipuri cotidiene cu pisici. Dar când guvernul a blocat accesul la întregul Dailymotion, privând astfel populaţia de porţia obişnuită de pisicuţe care cad de pe masă, nemulţumirea a căpătat proporţii de masă şi a început revolta.

„Cenzura o fi părut o victorie pentru guvernul tunisian”, scria Zuckerman. Însă pentru că „internetul contemporan era proiectat, în mare măsură, pentru răspândirea pozelor cu pisici drăgălaşe, teoria aceasta oferă o explicaţie istorică a motivului pentru care s-ar putea ca cenzura să fi crescut amploarea şi impactul acţiunii organizate de Nawaat”.

Zuckerman a identificat un proces similar în desfăşurare în China de astăzi unde reţelele sociale – în special Weibo, creat după modelul Facebook – sunt puternic cenzurate. Teoria pisicii drăgălaşe încă este valabilă, spune el, observând că guvernul chinez nu şi-ar putea permite să rişte închiderea completă a serviciului, stârnind astfel furia celor 450 de milioane de utilizatori.

Cu toate acestea, în China, imaginile cu pisicuţe au fost parţial înlocuite cu cele ale crabilor chinezi (un calambur, întrucât numele lor are şi înţelesul de cenzură) şi cu ceva denumit „calul de iarbă şi nămol” care, explică Zuckerman, reprezintă un alt joc de cuvinte, sunetele care intră în componenţa cuvintelor ducându-te cu gândul la „o înjurătură vulgară legată de anatomia mamei adresantului”.

Speciile pot fi diferite, dar se simte încă gheruţa ascunsă a drăgălaşei pisici. Şi, învăţând probabil din lecţia tunisiană, autorităţile chineze au admis tacit că interzicerea referirilor la crabi şi la cai verzi pe pereţii internetului ar putea fi periculoasă. Au publicat, în schimb, o declaraţie prin care condamnau folosirea acestora în jocurile de cuvinte şi le cereau editorilor şi moderatorilor de pagină să pună capăt „utilizării abuzive a expresiilor idiomatice”.

În lumea occidentală, jocurile de cuvinte nu sunt

interzise, însă utilizatorii de internet sunt, cu toate acestea, supuşi altor tipuri de supraveghere – facilitată, în mare măsură, de drăgălaşele pisicuţe.

Zilnic, milioane de oameni se uită la filmuleţe cu pisici pe YouTube care este proprietatea Google – o companie care face o mare parte din venituri din colectarea, colaţionarea şi apoi vânzarea informaţiilor despre utilizatorii săi.

„Până la urmă, concluzionează Radha O'Meara, filmuleţele cu pisici facilitează propria noastră supraveghere, iar noi toţi acceptăm asta cu nepăsarea jucăuşă a unei pisicuţe ce sare într-o cutie cu şerveţele".

Într-o lume care nu vorbeşte mandarina, este puţin probabil ca pisicuţele să fie detronate în viitorul previzibil de crabii chinezeşti. Însă de ce? De ce pisicile, şi nu, să spunem, câinii, hamsterii sau, chiar aşa, caii de iarbă şi nămol?

Dr. O'Meara îl invocă pe filosoful francez Jacques Derrida, care sugera că imaginile pisicilor serveau „drept alegorie pentru toate pisicile de pe pământ, felinele care traversează miturile şi religiile, literatura şi fabulele". Pisicile pot fi total nepricepute la prinsul băţului, dar sunt foarte bune pe post de metaforă.

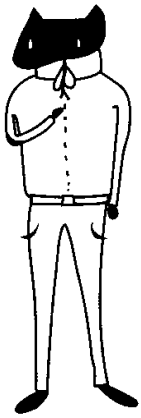
„Pisicile sunt de nepătruns", spune dr. O'Meara. „Aceasta le face perfecte pentru oameni, care îşi proiectează asupra lor ideile şi sentimentele. Pisicile par să se ridice deasupra medierii, pentru că nu au nicio ezitare în faţa camerei video. Pisicile pot fi imprevizibile, astfel că dau impresia onestităţii. Comportamentul pisicilor pare autentic, pentru că nu se lasă intimidate cu uşurinţă".

Dr. Stephen Fleischfresser, care studiază istoria şi filosofia ştiinţei la Universitatea din Melbourne, găseşte indicii referitoare la dominarea internetului de către pisici în psihologie şi evoluţie. El sugerează că mulţi utilizatori de Internet se consideră independenţi şi mândri de asta. „Este vanitatea antropomorfismului", susţinea el. „Se văd pe ei înşişi reflectaţi în imaginea pisicilor".

Şi aşa a fost de când lumea, adaugă el. Pisicile erau venerate în Egiptul antic, denigrate ca fiind apropiate ale vrăjitoarelor în epoca medievală, răspândind azi

32

BAZACONII… ADEVĂRATE DIN ŞTIINŢĂ ŞI TEHNOLOGIE



ciuma drăgălăşeniei pe Internet. Pisicile au fost mereu, în egală măsură, simboluri şi animale de casă.

Iar lucrul cel mai nostim este că pisicilor nu le pasă de toată tevatura asta. Şi nici că le-a păsat vreodată.

„Câinii au ajuns prima dată în apropierea omului ca necrofagi şi au fost manipulaţi genetic pentru a-şi păstra apucăturile sociale, spunea doctorul Fleischfresser. Pisicile, în schimb, au intrat în sfera umană numai pentru că în casele noastre se aflau rozătoare. Pisicile ne-au ales pe noi, în mod straniu, şi nicidecum invers. Pisicile rămân cu totul independente. Atitudinea lor faţă de noi este «Să te ia dracu', omule, puţin îmi pasă ce faci câtă vreme continui să atragi şobolani!»".

Individ paranoic, pus sub observaţie *în 2013, un tânăr expert în calculatoare pe nume Edward Snowden a întors pe dos întunecoasa lume a spionajului şi a supravegherii, după ce a furat mii de documente confidenţiale şi le-a dat presei. În 2016, în timp ce profita de un azil fragil şi temporar în Rusia, am vorbit cu el. Mă rog, un fel de a spune*.

În limbajul securităţii cibernetice, supravegherii şi spionajului, istoria se împarte în două ere: pre Snowden şi post-Snowden.

Fractura istoriei s-a petrecut în mai 2013, când Edward Snowden, care avea pe atunci treizeci de ani şi era administrator de sistem IT în cadrul companiei de securitate americane Booz Allen Hamilton, a copiat o mulţime de informaţii ultrasecrete, a zburat în Hong Kong şi a transmis cea mai mare parte a acestora unor jurnalişti.

Acţiunile sale au avut câteva efecte profunde. Ele au scos în evidenţă proporţiile extraordinare ale supravegherii în masă efectuate, în special, de alianţa celor „Cinci ochi” formată din serviciile secrete american, canadian, australian, neozeelandez şi britanic. Acestea l-au acuzat de spionaj ceea ce l-a transformat, fără probleme, în cel mai căutat fugar american. Acuzaţiile l-au determinat să primească azil temporar în Rusia. Tot ele au făcut din el o imagine uşor de recunoscut a culturii populare.

Şi au făcut din el un pod peste istorie. Nu este o reprezentare care să-i placă.

„Personal, nu mă consider un personaj atât de semnificativ”, spunea el.

Jurnaliştii cărora le-a transmis informaţiile sustrase, adaugă el, sunt adevăratele personaje importante ale acestei poveşti, pentru că ei erau „în competiţie cu guvernul pentru ce ar trebui să ştim, pentru ce ar trebui să fim lăsaţi să ştim.

Eu am fost pur şi simplu mecanismul care a produs dezvăluirea”, adaugă el. „Şi nu am publicat vreodată nici măcar un document”.

Nu spune adevărul, desigur, dar de ce face acest pas înapoi? Din modestie, umilinţă sau poate este vorba despre o de înţeles dorinţă de a-şi ţine aşii ascunşi în mânecă? Sau o face, poate, ironia sorţii, pentru că zilele acestea Edward Snowden, campionul vorbirii libere, trebuie să respecte îndeaproape un scenariu?

Locuind la o adresă necunoscută în Rusia, Snowden nu a mai vorbit decât de câteva ori cu jurnaliştii. La începutul lui 2016, a fost prezent prin legătură video la un târg de electronice şi apoi la un forum libertarian în New Hampshire. I-am luat interviul în ajunul unui turneu de conferinţe virtuale în Australia, pus la cale de organizatorii de evenimente *edu-tainment* Think Inc., cu sediul la Sydney.

Oricum, ca multe aspecte ale profilului lui Snowden, întâlnirile sale cu media dau naştere la diverse interpretări. Una este că ele reprezintă anexe ale activismului continuu al lui Snowden în domeniul libertăţilor civile. Alta este că, pentru un om acuzat de spionaj de o ţară cu o lungă istorie de extrădări dubioase, închisori secrete, tehnici extreme de interogare şi asasinate sub acoperire, ideea de a se ascunde la vedere este teribil de bună.

Cu siguranţă i-a trecut prin minte că biografia lui ar putea lua sfârşit devreme.

„Dacă mi se întâmplă mâine ceva, dacă sunt lovit de un autobuz, sau cad în mod misterios pe scări, sau pur şi simplu dispar, este evident că nu e ceva la care să mă aştept”, spune el. „Dar sunt pregătit să accept aşa ceva. Natura libertăţii, de a fi cu adevărat liber, este fondată pe disponibilitatea de a accepta riscul. Desigur este posibil un recul. Desigur, poate fi vreun tip cu minţile franjuri sau chiar vreun guvern care să încerce să întreprindă o acţiune directă – dar nu ar face altceva decât să demonstreze cât de multă dreptate am”.

Puţini oameni, dacă se găseşte vreunul, ar putea spune că Edward Snowden este „cu adevărat liber”, chiar dacă luăm în considerare strania sa afirmaţie utopică dintr-o convorbire anterioară, în care el spunea că locul fizic unde se află nu era important pentru că el „trăieşte pe internet”. El se bazează pe generozitatea lui Vladimir Putin pentru prelungirea azilului. Nu are paşaport american. A fost refuzat de cele mai multe dintre ţările către care a

adresat cereri de azil permanent. Acuzele cu care se confruntă conform Legii Spionajului din Statele Unite implică sentinţe de până la treizeci de ani închisoare. Procesul ar fi ţinut în secret.

A vorbi cu el presupune o serie de ocolişuri şi scurtături. În cazul acestui interviu, discuţiile dintre Snowden, avocatul lui şi Think Inc. au început către sfârşitul lui

2015. În decembrie acel an, Suzi Jamil, unul dintre patronii de la Think Inc., a luat legătura cu mine doar prin telefon, nu a existat niciun document scris.

Mi-a confirmat faptul că există interesul, însă momentul interviului a rămas incert vreme de săptămâni: decizia de a vorbi era a lui Snowden şi doar a lui Snowden. Întrebările au fost cerute înainte. (O astfel de cerere este făcută adesea de intervievaţi, însă, cel puţin în cazul jurnalistului care semnează aceste rânduri, nu au mai fost furnizate nici înainte, dar nici după aceea). Le-am schiţat şi apoi i le-am trimis domnişoarei Jamil, care, în schimb, i le-a trimis lui Snowden şi avocatului acestuia. Va alege cinci dintre ele, ni s-a spus.

Până la urmă a răspuns la zece, iar discuţia cu el s-a întins pe o generoasă oră şi jumătate. Interviul a avut loc la începutul lui martie. Cam aşa. Nu ar fi vorbit sub nicio formă direct cu mine. Întrebările trebuiau puse prin domnişoara Jamil, un intermediar de încredere.

Suzi a pus aşadar întrebările şi a înregistrat răspunsurile via Google Hangout (el a refuzat să folosească Skype). Se poate presupune că apelul a fost redirecţionat cu ajutorul unui serviciu de anonimizare, cum ar fi Tor. Dacă Agenţia Naţională de Securitate (NSA) a Statelor Unite sau ASIO o intercepta, agenţii nu ar fi putut să urmărească legătura înapoi la adresa unde se afla în acele momente.

Un asemenea grad de paranoia este de înţeles, indiferent dacă acţiunile lui sunt considerate o admirabilă expunere a abuzurilor sistemului sau o trădare

condamnabilă. Trista soartă a lui Chelsea Manning şi periculoasele aranjamente pentru supravieţuire ale lui Julian Assange ar trebui să servească drept exemple grăitoare pentru soarta care-i aşteaptă pe cei care se plasează de partea greşită a spionajului american.

Oricum, spre deosebire de Manning şi Assange, Snowden spune că noua lui viaţă nu i se pare dificilă.

„Tăria mea psihică este extrem de puternică”, spunea el. „Desigur, am plătit un preţ. Aveam o viaţă extrem de confortabilă şi privilegiată. Nimeni nu ştia cum mă cheamă”.

Când a copiat exploziva sa colecţie de documente secrete, trăia în Hawaii, înainte de aceasta, a petrecut ceva timp ca angajat CIA la Geneva, apoi ca agent NSA în Tokyo. În toată această perioadă, spune el, a fost „extraordinar de bine plătit, pentru foarte puţin efort”.

„Trăiam cu o femeie pe care o iubeam, înconjurat de prieteni, puteam să iau legătura cu familia mea fără nicio problemă. Şi trebuie să te întrebi, când ai tot ce ţi-ai dorit vreodată, ce a trebuit, cât de rău trebuie să fi fost pentru a te determina să aprinzi un chibrit şi să arzi totul până la temelie?”

E evident că şi-a pus această întrebare de multe ori. Răspunsul pe care şi-l dă sună ca o mărturisire îndelung exersată:

„Avem cu toţii o linie, un nivel de necuviinţă, şi de inumanitate, şi de nedreptate până la care putem suporta”, spunea el. „Şi este o treaptă dincolo de acest punct de la care nu mai putem tolera. Eu mi-am descoperit această graniţă”.

„În ciuda acestui fapt, în ciuda lucrurilor pe care le-am pierdut, sunt mai prezent în propria viaţă decât am fost vreodată. Familia mea mă sprijină şi, în ciuda vânătorii internaţionale, am alături de mine aceeaşi femeie. Pot să merg să mă culc noaptea mândru de ceea ce am făcut în timpul zilei”.

Face multe pauze în timp ce vorbeşte. Sunt

întreruperi lungi – cincisprezece, douăzeci de secunde de tăcere mormântală – apoi, când vorbeşte din nou, zâmbeşte rar şi aproape niciodată nu râde. De multe ori priveşte pe lângă camera video. Însă când îşi găseşte cadenţa, are un ritm natural şi, probabil, o bine exersată colecţie de răspunsuri, care dă cuvintelor sale un evident ton oratoric.

Acesta iese la iveală mai ales când vorbeşte despre activismul pe internet. El observă, de exemplu, că „guvernele se vor simţi mereu atrase de controlul libertăţii de expresie” online.

„Acest fapt duce inevitabil la un context cu libertăţi tot mai restrânse, pentru că spaţiul public devine tot mai reglementat cu vremea”, spunea el.

„Este un fel de moarte prin mii de tăieturi, pentru că excepţiile sunt adăugate una după alta, până când nu mai poţi sta şi vorbi decât într-un anumit fel. Dacă putem oferi o platformă pentru discuţii publice chiar şi în cele mai mărginite şi represive regimuri, ceea ce construim este o fundaţie pentru libertate definitivă, indiferent de timp şi curenţii istoriei”.

Adevărul este că atunci când vorbeşte despre internet se arată încrezător într-un tip de libertate mediată tehnologic într-o categorică contradicţie cu dovezile de supraveghere pe scară largă în mediul online pe care el însuşi le-a demascat, în timp ce condamnă supravegherea, rămâne un apologet al structurii care a făcut-o posibilă.

„Poţi folosi abuziv orice instrument. Noi nu ne evaluăm instrumentele pornind de la faptul că au fost sau nu folosite abuziv vreodată”, spunea el.

„Există o armată globală de inşi capabili şi plini de abilităţi tehnice care dezvoltă noi metode tehnice de a impune drepturile omului peste graniţe, indiferent de jurisdicţii. Obiectivul este să garanteze aceleaşi drepturi care sunt recunoscute în ţări precum Australia sau Franţa unei tinere, să spunem, care creşte în Africa centrală”.

Visul că internetul poate transforma cumva

drepturile omului şi poate determina adoptarea lor în mod uniform şi egal în întreaga lume este intens şi pare emoţionant de inocent. El ne oferă, de asemenea, grila etică cu ajutorul căreia să interpretăm gestul lui Snowden de a fura mii de documente secrete.

Dar există şi alte grile care pot fi aplicate. Într-o carte publicată în februarie 2016, Michael Hayden, fostul director atât al NSA cât şi al CIA, spunea despre Snowden că este „un dezertor incredibil de naiv, narcisist fără scăpare şi intolerabil de înfumurat".

Cel puţin dintr-un punct de vedere, după cum par să sugereze dovezile, Hayden greşeşte. Snowden nu a fugit în Rusia; el a adresat fără succes cereri de exil către mai bine de 12 ţări, multe din America de Sud. Există o înregistrare cu el în care spunea că s-ar întoarce în Statele Unite şi şi-ar încerca norocul cu sistemul legal, dacă nu ar trebui să facă faţă unor acuzaţii care nu-i permit să depună mărturie în public. (Una dintre puţinele ocazii în care a izbucnit în râs în timpul interviului a fost atunci când şi-a amintit că singura garanţie pe care a primit-o din partea Statelor Unite a fost asigurarea că nu va fi torturat.)

Acuzaţia lui Hayden de naivitate, însă, atinge o coardă sensibilă, probabil, mai ales dacă ne gândim la „armata globală" imaginată de Snowden şi formată din indivizi care se autoînvestesc în rolul de apărători ai drepturilor omului, fericiţi să acţioneze „indiferent de jurisdicţii".

Nu este nevoie de prea multă imaginaţie să vizualizezi un asemenea organism care inspiră cam aceleaşi obiecţii pe care le are Snowden faţă de agenţiile de securitate finanţate de stat, interconectate şi dubioase din punct de vedere legal.

„Vezi programe şi politici care sunt justificate public pe baza prevenirii terorismului – ceea ce ne dorim cu toţii – şi care, de fapt, sunt folosite în scopuri cu totul diferite", spunea el.

„Aceasta ridică o întrebare pentru că ne dă de înţeles

că abuzul este produsul secundar natural al puterii în acelaşi fel în care poluarea este produsul secundar al industriei. Nu este o situaţie de ieri, de azi. Este recunoscută în limbajul discursului nostru public. Este motivul pentru care liderii noştri se numesc persoane publice, iar noi persoane fizice”.

În timpul interviului, el şi-a formulat deseori argumentele în termenii libertăţii individului şi ai progresivei erodări a acesteia de către stat. Fără drepturi garantate, spunea el, guvernarea „începe să pară mai puţin ca o domnie a legii şi mai mult ca o domnie a oamenilor”.

Acest punct de vedere reprezintă o ironie suplimentară. În argumentul său libertarian, el se distribuie (probabil neintenţionat) în imediata proximitate a pistolarilor din Tea Party[5], care leagă ideea de libertate de înlăturarea influenţei instituţiilor guvernamentale din viaţa indivizilor – şi, totodată, cei care-l consideră un trădător.

El spune că „tot mai des vedem că publicul – noi, oamenii – devine tot mai transparent pentru guvern care, în acelaşi timp, devine tot mai opac faţă de noi”.

Snowden a susţinut mereu că, în realitate, nu există o mare distanţă filosofică între el şi cei aflaţi la cele mai înalte niveluri ale guvernului Statelor Unite cărora li s-a încredinţat protecţia Constituţiei ţării sale. Probabil că are dreptate – şi probabil că, în această situaţie, el nu este chiar un erou al stângii, aşa cum s-a considerat deseori a fi.

Indiferent de asta, din postura sa de catalizator al erei supravegherii şi suspiciunii post-Snowden, el nu poate fi ignorat. Este tot mai improbabil ca el, Assange şi Manning să se poată întâlni vreodată într-un bar din Manhattan să radă o bere sau două – sau, poate, şi mai

5 Mișcare ultraconservatoare în cadrul Partidului Republican din Statele Unite, înființată după discursul inaugural al lui Barack Obama (ianuarie 2009). Numele se referă la Boston Tea Party care, în decembrie 1773, a declanșat Revoluția Americană, (n. trad.)

dureros, că va mai sta vreodată în casa tatălui său la masa de Thanksgiving.

Oricum, chiar dacă preţul acţiunilor sale a fost prea mare pentru propria sa viaţă, el nu pare dispus să recunoască acest fapt prea curând.

„Oamenii mă întreabă dacă aş face-o din nou”, spunea el, „iar eu le-am spus că da, cu certitudine. Nu doar că aş mai face-o, dar regret că nu am făcut-o mai devreme”.

Nimeni nu poate ignora torturarea animalelor. Problema ar fi cum îţi dai totuşi seama de asta?

Cum poţi să ştii ce gândeşte un pui şi să crezi că există cu adevărat aşa-numita dietă „fără cruzime”[6]?

La sfârşitul anului 2014, Curtea de Apel a statului New York a decis că cimpanzeii nu au aceleaşi drepturi ca oamenii. Hotărârea judecătorilor reprezenta punctul culminant al unui caz care trena de multă vreme în dosarul Proiectul Drepturile Nonumane versus *Circle L Trailer Sales*, în numele lui Tommy, un chimpanzeu de vreo douăzeci şi ceva de ani, născut şi crescut într-o menajerie ambulantă.

Cazul a fost important, pentru că a testat punctul de vedere conform căruia un organism nonuman avea dreptul să iniţieze acţiuni în justiţie. Este, aşadar, un eveniment important în dezbaterea referitoare la relaţia dintre animale şi oameni, în domenii diverse, cum ar fi conservarea naturii sălbatice, protecţia animalelor, practicile agricole, comportamentul avut la cumpărături şi preferinţele alimentare, tratamentul etic al animalelor devine rapid un determinant esenţial al bunelor practici.

Binele animalelor, în special al primatelor, în laboratoare, grădini zoologice şi circuri este punctul nodal al unor dezbateri frecvente şi înfierbântate. Preocuparea unora pentru animalele crescute în fermă face marile lanţuri comerciale să le cerşească favorurile promovând

6 în original, cruelty-free (n. trad.)

ouăle de fermă, bovinele crescute cu iarbă şi carnea de porc crescut în libertate. Un studiu de sinteză făcut în 2014 asupra lucrărilor academice referitoare la statutul animalelor a relevat faptul că, în ultimul deceniu, au fost publicate peste opt mii de astfel de lucrări, numărul apariţiilor crescând anual cu 10%.

Este o statistică impresionantă, însă toată cercetarea şi tot marketingul din lume nu pot muşamaliza o problemă crucială. Ideea de animal în suferinţă este inextricabil legată de conceptele de conştiinţă şi inteligenţă – experienţa interioară absolută, înnăscută, subiectivă a animalului indiferent că *este* un cimpanzeu, sau o vacă, sau un pui.

Şi, în această problemă critică, datele nu ne pot ajuta.

„Iată motivul pentru care aceasta nu este o problemă ştiinţifică”, spune doctorul Stephen Fleischfresser, cercetător la Universitatea din Melbourne. „Este o problemă filosofică”.

Specialitatea doctorului Fleischfresser este filosofia biologiei. El studiază ideile care susţin diferite concepte ale lumii naturale, de la antropomorfismul ambiguu, la aridul funcţionalism mecanic. Tuturor acestor curente le este comun inconfortabilul şi inevitabilul adevăr că nu există nicio modalitate prin care să fim siguri ce simte sau gândeşte vreun animal. Ori *dacă* el simte sau gândeşte, până la urmă.

„Din nefericire, conştiinţa animală se confruntă cu probleme similare cu cele pe care le avem cu propria conştiinţă. Nu avem acces la conştiinţa altuia”, explică el. „Pentru ca lucrurile să fie şi mai complicate, nici măcar nu ştim ce este conştiinţa, a noastră sau a oricui altcuiva, dacă e vorba pe-aşa. Filosofii denumesc conştiinţa ca fiind „inaccesibila problemă”.

Tocmai în acest vast şi de netrecut clivaj dintre idee şi realitate se revarsă diverse ideologii în competiţie – fiecare, în felul ei, imună la critici. Punctele de vedere se

întind de la interdicţia totală a capturării sau vânării oricărei specii animale, la afirmaţia filosofului Peter Carruthers de la Universitatea din Essex că este dezirabil din punct de vedere moral „să fim indiferenţi la durerile animalelor din complexele zootehnice”.

Oricum, observaţia şi experienţa pot clarifica ceea ce nu cunoaştem. Jenny Gray este director general al Grădinii Zoologice din Victoria şi face parte din programul Grădinii Zoologice din Melbourne de înmulţire a urangutanilor, program recunoscut pe plan internaţional.

„Ştim că toate animalele au experienţe, unele bune, altele rele”, spunea ea. „Cu siguranţă putem observa cum reacţionează ca indivizi. Este punctul de pornire pentru această abordare a stării de bine a animalelor: cât de capabil este un exemplar sau altul să se adapteze la mediul în care se află? Aceste concepte sunt valabile pentru toate fiinţele conştiente”.

Vorbe mari şi, într-un fel, discutabile.

„De exemplu, durerea semnalizează traumatismele”, spunea Fleischfresser. „Îi transmite animalului să facă ceva pentru a diminua traumatismul. Dar nivelul până la care semnalarea traumatismului este echivalentă unei stări mentale este extrem de controversat. Nu avem nicio posibilitate să aflăm”.

Cu toate acestea, deşi ştiinţa nu poate răspunde deplin la întrebarea dacă speciile nonumane au conştiinţă, sau inteligenţă, sau emoţii, unele descoperiri recente furnizează indicii ispititoare.

Câinii pot avea accese de gelozie, considerată ca o emoţie complexă care combină furia cu resentimentul, susţine un studiu efectuat de Universitatea din California şi publicat în 2015.

În luna august a aceluiaşi an, dr. Elizabetta Palagi de la Universitatea din Pisa, Italia, a publicat rezultate conform cărora maimuţele bonobo, considerate ruda cea mai apropiată a omului, se pot „molipsi” de căscat una de la cealaltă – comportament considerat un marker-cheie

pentru empatie.

Dar dezbaterea s-a dezlănţuit şi în cazul unor subiecte care păreau de necontestat. Emisiunile de ştiri transmiteau, în iulie 2015, un clip înfăţişând un elefant pe nume Raju, care plângea după ce a fost eliberat după o viaţă petrecută în lanţuri. Lacrimile erau o probă a emoţiei, spuneau unii comentatori. Prostii, spuneau alţii. Elefanţii îşi flutură urechile când sunt furioşi, în vreme ce oamenii nu, erau de părere unii contestatari, aşa că de ce ar însemna lacrimile unui elefant tristeţe?

Dacă elefanţii sunt un mister, ce speranţă putem avea cu găinile? în 2015, dr. K-lynn Smith, biolog la Universitatea Macquarie din Sydney, a scris un articol în care trăgea concluzia că puii „pot fi nesinceri şi vicleni”, că au „abilităţi de comunicare asemănătoare cu cele ale unor primate” şi că „pot rezolva probleme complexe”.

„Puii au capacitatea de a-şi aminti ce s-a întâmplat”, susţine ea. „Acţionează pe baza amintirilor şi cu ajutorul acestora îşi modifică acţiunile viitoare”.

Dr. Smith recunoaşte că este imposibil să ştim ce sentimente nutreşte o galinacee. Experimente precum măsurarea nivelului de hormoni au produs rezultate contradictorii, unele studii trăgând concluzia că este de preferat ca păsările să fie crescute în libertate, în timp ce altele sugerează că cel mai bine este ca păsările să fie crescute în baterii.

Aşa că alege studiul în care-ţi recunoşti prejudecăţile şi decide-te să cumperi în consecinţă.

„Avem tendinţa să considerăm că specia noastră este culmea inteligenţei”, spunea dr. Smith. „Presupunem astfel că, pe măsură ce mergem tot mai departe pe scara morfologică, animalele devin din ce în ce mai proaste”.

Tendinţa de a presupune o inteligenţă similară pentru speciile similare din punctul de vedere al evoluţiei – maimuţele mari, în special – pare naturală, însă chiar şi aici înaintăm pe un teren mlăştinos. Experta în maimuţe mari Jenny Gray îndeamnă la prudenţă.

„Provocarea în faţa căreia ne pun animalele care ne seamănă este că ni se pare normal să le atribuim aceleaşi tipuri de influenţe”, spune ea. „Presupunem asemănări între ele şi noi şi nu este întotdeauna cazul să facem asta. Pentru a înţelege urangutanii trebuie să petreci o groază de timp observându-i. Dacă vei trata gorilele aşa cum tratezi cimpanzeii, vei omorî gorilele”.

După moartea actorului Robin Williams în 2014, a renăscut interesul pentru un film din 2001, care-l arăta distrându-se copios cu o gorilă captivă pe nume Koko, o primată învăţată să comunice cu ajutorul semnelor.

Proprietarii lui Koko de la Fundaţia Gorilla din California au publicat un comunicat în care pretindeau că maimuţa a devenit necomunicativă şi tristă după ce a aflat de moartea lui Williams.

Alţi cercetători ai primatelor au ridiculizat din plin această afirmaţie. Koko, spun ei, ar fi putut fi necomunicativ şi trist, pentru că cei care-l îngrijeau erau necăjiţi din cauza morţii artistului. Sau putea fi necomunicativ şi trist din motive complet diferite. Pe scurt, comportamentul lui Koko nu poate fi folosit pentru a deduce cu certitudine jalea – şi nici măcar o anumită stare de spirit.

Cu toate acestea, altceva ne atrage atenţia cu disperare din spatele acestor poveşti. Ne dorim ca gorilelor să le fie dor de un actor îndrăgit, vrem ca puii să fie inteligenţi şi ca elefanţii să plângă. Poate, în străfundul sufletului, vrem cu toţii să fim Doctor Dolittle[7].

„Sunt unii care încearcă să te convingă că anumite specii de păsări sunt foarte inteligente”, spunea dr. Siobhan O’Sullivan, expert în comportamentul animalelor de la Şcoala de Ştiinţe Sociale şi Politice din cadrul Universităţii Melbourne. „Dar dacă mi s-ar cere să construiesc cuşti pentru pui şi pentru maimuţe mari, sunt

7 Personaj central în cărțile pentru copii scrise de Hugh Lofting și apărute începând cu 1920. Dolittle este un doctor excentric de la începutul secolului al XIX-lea, care vorbește cu animalele în limba lor. (n. trad.)

sigur că aş face cuştile maimuţelor mult mai complexe, cu mult mai multe elemente de descurajare, decât cuştile pentru pui”.

Dr. O’Sullivan critică vehement creşterea animalelor în condiţii industriale. Presupunerea că animalele suferă şi au dureri nu este oricum absolută. Ea observă că eticianul Peter Singer a pus cândva în discuţie dacă stridiile simt durerea. (El a ajuns la concluzia că nimeni nu poate şti cu siguranţă, aşa că ar trebui să presupunem că simt.)

„Conştiinţa, cred eu, este un factor foarte important în felul în care decidem cum să evaluăm speciile”, spune ea. „Desigur, este o diferenţă între conştiinţă şi conştiinţa de sine, însă conştiinţa este un factor critic pentru a decide cum să tratăm ceva anume. Există diferenţe în modul în care tratăm animalele şi în parte acest fapt are legătură cu cât de complexe ne imaginăm noi că sunt. Aceasta ne afectează modul în care le tratăm şi cât de complexe le facem adăposturile. De pildă, câinilor ţinuţi în laboratoare le oferim un adăpost mult mai complex decât şoarecilor. Un şoarece poate sta confortabil pe o mână de paie, dar considerăm că un câine are nevoie de ceva mai mult decât atât”.

Ea a admis că ştiinţa nu poate „proba” niciodată că puii suferă dacă sunt ţinuţi în baterii sau că porcii suferă că sunt ţinuţi în boxe, dar spune că este suficient să te uiţi la imagini.

„Nu cred că-ţi trebuie un doctorat să vezi că este ceva în neregulă cu complexele zootehnice”.

Stephen Fleischfresser are un doctorat, însă este de acord cu ideea că „fermele industrializate sunt o greşeală”. El vorbeşte despre decizii bazate pe „o intuiţie preteoretică”, formulă care este, de fapt, sinonimul filosofilor pentru intuiţie.

„Merită să adopţi principiul prudenţei ca punct de pornire şi este mai degrabă de preferat să greşeşti făcând asta decât să produci un act nemăsurat de cruzime”, spune el.

Un punct de vedere suficient de sensibil, însă ridică o problemă spinoasă. Dacă este etic să respingi carnea produsă de fermele industrializate, pentru să sistemul produce suferinţă, asta înseamnă că putem mânca cu conştiinţa împăcată doar hrana obţinută „fără cruzime”?

Dacă aşa stau lucrurile, atunci Oron Catts, de la Universitatea din Australia Occidentală, consideră că avem o mare problemă: „Nu există o dietă *cruelty-free*”, spune el. Chiar şi dietele vegane presupun cruzime”.

Domnul Catts conduce un proiect numit Symbiotica. El este unul dintre cercetătorii de frunte în domeniul cărnii crescute în laborator – esenţialmente, vită în vase Petri. Carnea crescută în laborator este considerată drept cea mai bună hrană *cruelty-free*, pentru că este făcută pe un banc de laborator şi nu de un animal.

Domnul Catts se grăbeşte să demoleze ideea, subliniind că şi carnea de laborator are nevoie de un mediu de creştere, care este distilat din sângele viţeilor nenăscuţi.

Toate modalităţile de producţie alimentară, spune el, implică suferinţa animalelor. Chiar şi cultivarea plantelor le face rău, fără doar şi poate, animalelor: unele specii, precum cangurii sau papagalii kakadu, pierd sursele alimentare (ceea ce duce probabil la stres sau înfometare), iar altele, cum ar fi iepurii şi şobolanii, ar putea fi exterminaţi. Nenumărate specii de insecte „dăunătoare” sunt, de asemenea, eradicate.

Dintr-un punct de vedere, doctorul Fleischfresser este de acord cu afirmaţia lui Catts.

„Cred că, teoretic, am putea avea o dietă cu adevărat *cruelty-free*, dar în practică ar fi imposibil”, susţinea el. „Efortul de cercetare pe care l-ai avea de făcut este uluitor – ar trebui să cercetezi cercul cauzal tot mai extins de la consumul unei singure specii, până la soarta, să zicem, a tizanopterelor sau a insectelor de pe parcela vecină. Realitatea este că nu poţi avea un control empiric complet asupra tuturor acestor factori”.

De partea cealaltă, doctorul O'Sullivan consideră că întreaga argumentaţie este, pur şi simplu, aberantă.

„Nu cred că este un mod de a gândi de mare folos. Consider că putem face distincţii foarte clare despre ce mâncăm şi că unele forme de hrană sunt mult mai acceptabile etic decât altele", spune ea.

„Porcii crescuţi în boxe, viţeii luaţi de lângă mamele lor la doar 24 de ore de la naştere – nu sunt acelaşi lucru cu scoaterea unui morcov din pământ deranjând astfel o insectă sau cu şoarecele pe care-l loveşti accidental cu maşina de tăiat iarba. Sunt situaţii cu totul diferite".

Dar ce spunem despre cazul unui cangur sălbatic împuşcat în cap? Dintr-un anumit punct de vedere, ar putea părea cel mai bun exemplu pentru o sursă de hrană acceptabilă din punct de vedere etic. La urma urmei, cangurul a fost liber, crescut în natură şi nu a trecut prin stresul indus de oameni – unii ar putea spune că nici măcar când glonţul îi pătrunde în creier.

Mâncatul cangurilor este o idee controversată, dar pentru profesorul Michael Archer de la School of Biological, Earth and Environmental Sciences din cadrul Universităţii din New South Wales, este o decizie care nu cere prea mult creier (scuzaţi calamburul!).

„Ca rezultat al ignoranţei crescânde în legătură cu modul în care funcţionează (şi trebuie să funcţioneze) ecosistemele naturale, unii ţipi cu totul lipsiţi de empatie susţin ideea că ar trebui nu doar să nu mai folosim animalele, dar nici să ne amestecăm cu ele", spune el. „Această «etică» a dus la consecinţe tot mai dezastruoase pentru conservare, din cauza încercărilor ei de a bloca iniţiativele concentrate pe obţinerea conservării prin valorizarea utilizării ecologice a vieţii sălbatice".

„Se ştie că actualmente avocaţii drepturilor animalelor reprezintă unul dintre cele mai mari obstacole în calea obţinerii unei conservări eficiente pe termen lung, pentru că se concentrează pe «drepturile» unor animale individuale în locul (şi deseori în detrimentul) necesităţii

concentrării pe binele speciilor şi ecosistemelor”.

În încercarea de a trata animalele etic, există o dorinţă de înţeles de a găsi un etalon cu care să se evalueze alternativele. Din nefericire, ştiinţa nu poate oferi unul. Sunt doar bănuieli cu care poţi sau nu să fii de acord.

Profesorul canadian John Sorenson, care este unul dintre fruntaşii activiştilor pentru drepturile animalelor, susţine că nu ar trebui să mâncăm carne deloc, pentru că „animalelor crescute pentru hrană li se refuză o viaţă naturală şi sunt ucise”.

Profesorul Archer scria cândva: „Ar putea să pară mult mai etic susţinerea unei diete omnivore, care include carne roşie crescută în ferme, chiar o susţinere şi mai mare pentru o dietă care include canguri crescuţi ecologic în sălbăticie”.

Peter Carruthers spune despre animale că sunt nişte brute, se îndoieşte că au conştiinţă şi susţine că experienţele lor nu sunt „un obiect relevant pentru îngrijorări morale”.

În New York, oamenii de la Nonhuman Rights Project s-ar împotrivi profund. Ei ar susţine că Tommy cimpanzeul demolează, în mod clar, punctul de vedere al lui Carruthers. Este greu de crezut că acest punct de vedere ar putea fi schimbat de decizia Curţii de Apel – o decizie luată, în mod esenţial, pe baze legale şi mai puţin pe interpretări morale.

„Cred că există unele lucruri empirice pe care îţi bazezi deciziile, dar, dat fiind că se dezbate atâta problema conştiinţei animalelor şi cum reacţionează acestea la suferinţă, trebuie ca, în cele din urmă, să alegi doar soluţia care-ţi convine”, spune dr. Fleischfresser.

„Nu există un acord între experţi, de ce ne-am aştepta să se decidă ceilalţi? Când excluzi obiectivitatea, nu mai rămâne decât subiectivitatea – trebuie să iei o decizie pe baza celei mai bune cercetări pe care ai făcut-o. Este tot ceea ce poţi face”.

Slow food? *1* Nu aşa repede!

Mulţi consideră că tezele susţinute de mişcarea „slow food" sunt incontestabile şi de la sine înţelese. Însă, în vreme ce atracţia pentru hrana care este deopotrivă locală, organică şi crescută în propria grădină este cu adevărat puternică, principiile ştiinţifice care o susţin nu sunt chiar atât de clare.

S-a observat adesea că *slow* (încet), în legătură cu mişcarea nutriţionistă numită după acest cuvânt, poate fi considerat un acronim pentru componentele sale fundamentale: sezonier, local, organic şi integral[89].

Pare o coincidenţă fericită, însă această claritate ascunde unele probleme considerabile. Sunt tot mai multe opiniile care susţin că urmărirea valorilor sezoniere, locale şi organice induce adesea conflicte de nerezolvat. Pe deasupra, prezumţia generalizatoare că fiecare dintre atributele acestor alimente este bun mai presus de orice îndoială poate determina consumatorul la preferinţe care altora să li se pară imorale.

Este un aspect important pentru că mişcarea *slow food* acţionează pornind de la concepţia că are la bază profunde temeiuri morale. Reţelele locale, agricultura artizanală, practicile ecologice, diversitatea produselor şi consumul prudent sunt considerate, mai presus de orice îndoială, nişte rezultate dezirabile.

Dar dacă imaginea generală este mai complexă? Dacă unii ar accepta hrana organică, de pildă, pur şi simplu pentru că are un gust bun, atunci nu ar fi nicio problemă. Pe de altă parte, dacă alegerea este făcută pe temeiuri *etice* – că aşa este cel mai bine pentru umanitate, cel mai bine pentru Planeta Pământ – atunci se nasc unele probleme serioase.

Sezonalitatea: aroma lunii

Farmecul de a mânca alimente de sezon are două

8 Organizație și curent care promovează bucătăria tradițională, creșterea în propria gospodărie a plantelor, a semințelor și a animalelor caracteristice ecosistemului local; termen folosit în opoziție cu fast-food. (n. trad.)

9 în original, whole (n. trad.)

implicaţii: presupune o conexiune profundă cu lumea „naturală” şi, de asemenea, este o lovitură de moarte dată marilor lanţuri comerciale care promit „căpşuni în toate anotimpurile”.

Ideea sezonalităţii naturale propune definiţii complicate care, în unele cazuri, duc la contraproductivul refuz chiar şi al unor practici agricole cu impact nesemnificativ. De exemplu, în 2015, serviciul de catering de la imensa arenă sportivă şi parc de distracţii Sacramento Kings din California a decis să adopte un meniu local şi de sezon pentru miile de clienţi care le calcă pragul în fiecare săptămână.

O decizie importantă şi foarte lăudabilă. Conform publicaţiei economice americane *Constock's*, bucătarul-şef al complexului, Michael Touhy, spunea: „Nu vreau să văd roşii proaspete în meniu după ce a trecut anotimpul roşiilor”.

Este o declaraţie care sugerează angajamentul ferm de a folosi roşiile doar câteva săptămâni, pe la mijlocul verii. Cu toate acestea, încercarea de a extinde sezonul „natural” de creştere a plantelor comestibile a stat la baza practicilor agricole încă din perioada neolitică. Amenajări care presupun o tehnologie de bază şi puţină energie, cum ar fi serele sau politunelurile, pot prelungi în mod semnificativ perioadele de cultivare. Metode tehnice mai complexe, cum ar fi sistemele hidroponice, pot extinde sezoanele pe un termen practic nedefinit, în vreme ce producţia rămâne evident „locală”.

În ce moment intervenţia cultivatorului înseamnă în afara sezonului şi este de neacceptat? Dacă protecţia împotriva vremii nefavorabile asigurată de un politunel este contrară ideii, cum ar fi dacă alegem să plantăm răsadurile de roşii pe un câmp care să aibă ca paravânt un pâlc de copaci? Şi dacă această soluţie este acceptabilă, cu ce diferă de anterioara?

Mai întâlnim, de asemenea, punctul de vedere că toate fructele şi vegetalele proaspete – inclusiv căpşunile

„din toate anotimpurile” – ar fi de sezon. Pur şi simplu, sezonul de creştere ar putea fi într-o ţară de la celălalt capăt al lumii.

În 2013, cercetătoarea britanică Jenni Macdiarmid a prezentat o lucrare la întâlnirea unor importante organizaţii nutriţioniste britanice, franceze şi belgiene. „Volumul emisiei gazelor de seră produse de mâncarea sezonieră la nivel mondial nu este neapărat mai mare decât cel al mâncării produse local, acesta depinzând mai mult de sistemul de producţie folosit decât de transport”, scria ea.

„Cu toate acestea, a mânca mai multă hrană de sezon este doar unul dintre elementele unei diete sustenabile şi nu ar trebui să pună în umbră unele obiceiuri nutritive potenţial mai complexe… care ar putea avea beneficii de mediu şi de sănătate mai mari”.

Local şi/sau general

Consumul hranei locale stă la baza mişcării *slow food*. Hrana produsă local, afirmă adepţii acestei mişcări, aduce două beneficii extraordinare: primul, cumpărarea ei întăreşte comunitatea locului şi, al doilea, este mai bine pentru planetă, în primul rând pentru că nu presupune decât un efort de transport minimal, de pe câmp în farfurie.

Primul beneficiu este, în mare măsură, de necombătut şi o inepuizabilă sursă de veselie şi de ospitalitate. Al doilea este mai puţin clar.

Un studiu al Universităţii Lincoln din Christchurch descoperea că întregul cost al energiei pentru creşterea şi transportul unui spectru larg de mărfuri alimentare – inclusiv carnea de berbec şi de miel, sau ceapa – din Noua Zeelandă către un supermarket britanic era cu mult mai mic decât costul de producţie al unor mărfuri similare în Marea Britanie şi transportul către depozitele aceluiaşi supermarket. Conform unui alt studiu efectuat în Reno, Nevada, cantitatea de carburant pentru transport folosit de câţiva mici producători mergând de la o piaţă la alta cu

camionetele lor era mai mare decât cea a unui singur tir încărcat cu tonajul echivalent de marfa, călătorind de la o megafermă îndepărtată către magazinul Walmart din centrul oraşului.

Un studiu efectuat de Universitatea Carnegie Mellon a descoperit că transportul este responsabil de doar 4% din emisiile de gaze de seră asociate cu creşterea hranei. Paul Roberts, autorul cărţii *The End of Food*}, sugerează că măsurarea „prospeţimii" hranei cu ajutorul distanţei de transport este „o soluţie simplistă pentru o problemă extraordinar de complexă". Adam Gopnik, editorialist pe probleme alimentare la *New Yorker*, merge chiar mai departe: „Există o grămadă sănătoasă de contraargumente care insistă asupra faptului că a mânca local *pare* doar ecologic".

Însă disputele despre utilizarea energiei se reduc, până la urmă, la exerciţii de contabilitate. Probabil cel mai provocator aspect al mişcării de susţinere

1 Sfârşitul hranei. Pericolul înfometării în era hipermarketurilor, 2009, pentru ediţia în limba română (n.trad.) a alimentaţiei locale este etic – o chestiune care l-a determinat pe autorul şi eticianul Peter Singer să spună despre ea că este „un egoism bazat pe comunitate".

Filosoful britanic Julian Baggini este un susţinător coerent şi important al practicilor agricole artizanale şi ecologice, dar este profund tulburat de unele aspecte ale înclinaţiei mişcării *slowfood* către localism. Ca şi Singer, el este preocupat de faptul că principiul autosustenabilităţii – independenţa insulară – este considerat mai de dorit decât schimbul alimentar *între* comunităţi. El consideră că al doilea comportament este mai valoros, pentru că generează cooperare, colaborare şi comunicare.

Cu cât o reţea locală de alimente devine mai complexă, sună o altă observaţie pertinentă, cu atât mai vulnerabilă devine în caz de catastrofă. Dezastrele naturale, culturile mânate sau seceta sunt cu toate mai devastatoare pentru comunităţile care nu se

aprovizionează deloc (sau o fac doar în mică măsură) de la producători din alte regiuni.

Baggini şi alţii identifică, de asemenea, o altă dificultate etică profundă în legătură cu idealurile celor care mănâncă doar produse locale. Optimizarea surselor locale de hrană produce, e drept, un avânt economic în comunitatea producătorului, dar le refuză o creştere economică similară altor comunităţi care ar putea avea mai mare nevoie de ea.

Produsele care au certificat de comerţ echitabil[10] permit în mod explicit muncitorilor din ţările în curs de dezvoltare să câştige venituri decente şi echitabile. A cumpăra un astfel de produs este un act etic şi plin de compasiune. Cu toate acestea, este în contradicţie cu principiile filosofiei alimentaţiei locale. Văzut din unghiul acesta, localismul îndârjit poate fi o formă de zgârcenie. Şi dat fiind că Australia se bucură de unul dintre cele mai înalte standarde de viaţă din lume, cine suntem noi să alegem egoismul microeconomiei locale în detrimentul nevoilor săracilor de peste mări şi ţări?

Puritatea organică

Mâncarea organică este considerată de multă lume mai bună pentru consumator şi pentru planetă, pentru că este produsă fără erbicide, pesticide sau fertilizatori industriali. La prima vedere, pare să fie o afirmaţie de necontestat. Dar, la fel ca şi în cazul ofertelor speciale de la McDonald’s, se impun tot felul de nuanţe şi condiţii.

Absenţa produselor industriale din agricultura organică conduce la presupunerea indiscutabilă că produsul rezultat – fructe, legume, cereale sau carne – este cumva „natural”. Acesta este un concept extrem de neclar. Creşterea selectivă a plantelor şi a animalelor a fost pusă în practică de milenii. Oi, porci, salate, struguri etc. puţine specii comestibile seamănă azi, chiar şi de departe, cu strămoşii lor preneolitici.

Multe tipuri de animale de fermă „crescute natural”,

10 în original, Fairtrade-certificatedproduct (n. trad.)

de exemplu, după secole de împerechere în cadrul aceluiaşi grup, sunt predispuse la boli genetice. De la boala Pompe[11], care produce atrofia muşchilor vacilor din India, la pleoapele deformate ale oilor, problemele produse de domesticire continuă să apară la împerecherea în cadrul aceloraşi rase, indiferent că sunt crescute în ferme organice sau în complexe zootehnice. Singura diferenţă este că practica agriculturii convenţionale permite utilizarea medicaţiei pentru a trata animalele, în vreme ce regulile organice le evită.

Agricultura organică se opune în mod natural oricărui tip de amestec în codul genetic al produselor sale. Expresia „fructe organice modificate genetic" pare o contradicţie strigătoare la cer, concept care ar arunca anatema asupra acelor bunătăţi. Cu toate acestea, există astfel de mâncare. De fapt, o întâlnim pe toate drumurile.

De-a lungul secolului al XX-lea una dintre practicile frecvente ale cercetătorilor în domeniul fructelor şi legumelor a fost bombardarea plantelor cu niveluri ridicate de radiaţii în speranţa că vor induce mutaţii benefice, care să îmbunătăţească mărimea fructelor, rezistenţa la boli şi aşa mai departe. Aceste experimente au fost adesea încununate de succes, iar rezultatele se găsesc pe piaţa liberă.

Lucrurile stau aşa de mai bine de şaizeci de ani. Originea mutantă a multor culturi folosite de crescătorii organici – inclusiv a grepfrutului Ruby Red, a perelor Nijisseiki şi a fasolei Dhauli mung – a fost uitată de multă vreme. În mod convenabil, probabil, dat fiind că rezultatele sunt delicioase şi fără pesticide. Dar nu schimbă faptul că sunt organisme modificate genetic. (Banca de date a Organizaţiei pentru Alimentaţie şi Agricultură a ONU – mgv. iaea.org – listează 3200 de fructe, flori, cereale şi legume mutagene.)

11 Glicogeneză de tip 2, caracterizată printr-un metabolism deficitar al glicogenului care se acumulează anormal în țesut, distrugându-1. (n. trad.)

Acestea fiind spuse, baza opoziţiei radicale a mişcării *slowfood* faţă de organismele modificate genetic începe să pară puţin cam şubredă. E dificil să discerni o diferenţă morală clară între modificarea genetică obţinută cu ajutorul radiaţiilor şi cea obţinută fizic, prin inserţia unei secvenţe noi într-un genom.

Pentru mulţi adversari ai organismelor modificate genetic, principala obiecţie constă în faptul că domeniul este dominat de corporaţii multinaţionale care nu par animate de intenţii altruiste. Este un punct de vedere corect şi rezonabil – Marea Agricultură reprezintă un pericol major pentru echitatea şi dreptatea alimentară – dar nu face decât să distorsioneze discuţia, amestecând perspectiva politică cu cea biologică.

Altul ar fi argumentul biologic, totuşi, care surprinde cea mai importantă problemă cu care se confruntă susţinătorii agriculturii organice. Aceştia cred cu pasiune că agricultura organică este drumul care duce spre o creştere de 50% a producţiei globale de hrană, atingând plafonul necesarului anticipat de ONU pentru 2030. Absenţa produselor chimice din agricultura organică, pentru a urma acest fir logic, înseamnă că o producţie mai mare poate fi atinsă printr-o metodă sustenabilă, iar daunele produse mediului vor fi mai mici.

Este o idee atrăgătoare, dar există îngrijorări reale legate de caracterul ei practic. În 2014, *Proceedings of the Royal Society* publica o metaanaliză a 115 studii anterioare, care comparau rezultatele agriculturii organice cu ale celei convenţionale. Studiul evidenţia că, în medie, productivitatea organică era cu 19% mai mică decât cea obţinută prin metode convenţionale, cele mai mari diferenţe înregistrându-se în culturile cerealiere.

Aceste descoperiri au implicaţii evidente pentru administrarea terenului şi protecţia mediului. Pe scurt, pentru ca agricultura organică să atingă productivitatea celei convenţionale ar trebui ca prima să aibă cu aproximativ o cincime mai mult teren.

„Problema cum trebuie să facem agricultură este una urgentă”, scria Julia Baggini în *The Virtu.es of the Table*: *How to think and cat* (Granta) în 2014. „Da, producerea hranei trebuie să fie plină de compasiune faţă de animale, ecologică, sigură şi sănătoasă, dar nu numai că există sisteme nonorganice care îndeplinesc aceste cerinţe, dar le îndeplinesc chiar şi unele dintre cele mai industrializate”.

Baggini laudă, pe bună dreptate, mişcarea organică, pentru că pune aceste principii pe primul loc. Pe de altă parte, ea condamnă agricultura organică, pentru că a reintrodus conceptul de administrator în practica agricolă – ideea că fermierii nu deţin terenul din punct de vedere moral, ci sunt doar cei care îl îngrijesc.

În Australia, agricultura organică joacă un rol extins şi important în diversitatea şi calitatea hranei. În acest domeniu, ca şi în altele, oricum, ar fi mai înţelept să gândim de două ori înainte de a presupune că modelele noastre sunt aplicabile şi în alte zone ale lumii.

Alimente integrale[12]: bune până la ultima înghiţitură

W-ul (*whole*) din acronimul *slow* este singura parte pe care o acceptă mai toţi, nu contează cum preferi s-o interpretezi. Există o mulţime de dovezi că hrana integrală, în opoziţie cu hrana procesată, este mai bună pentru sănătatea omului. Există, de asemenea, probe de necontestat care dovedesc că alimentele integrale – sub forma cerealelor complete – sunt extraordinare pentru nutriţie, inimă şi pentru sănătatea aparatului digestiv. Iar tendinţa de astăzi pentru consumul „de la rât la coadă” (adică folosirea integrală a cărnii de pe carcasă) aduce multe beneficii. Din punct de vedere cultural, lărgeşte paleta de proteine valabile. Economic şi ecologic, înseamnă că se înregistrează o producţie de carne mult mai mare de la fiecare animal, astfel că, dacă practica începe să se generalizeze, vom putea creşte mai puţine animale pentru sacrificiu (ceea ce va aduce, în schimb, fermierului mai mulţi bani pentru fiecare carcasă)

12 în original, whole foods (n. trad.)

reducând, în fine, consumul de electricitate şi dimensiunile terenului în exploatare.

Slow motion

Nu este, desigur, nimic rău să urmaţi principiile mişcării *slow food*. Chiar este probabil de dorit s-o faceţi. În vreme ce autori precum Gopnik, Baggini şi Singer susţin că unele aspecte ale slowismului – în special concentrarea locală – sunt conservatoare, insulare şi chiar antiurbane, în Australia mişcarea este în mare măsură progresistă, privind în viitor şi, ocazional, radicală.

Sunt multe aspecte ale practicilor sezoniere, locale şi organice care aduc un spor de valoare agriculturii, comunităţii şi mediului. Acestea ar trebui preţuite şi răspândite. Însă mişcarea îşi face un mare deserviciu dacă refuză să-şi admită propriile contradicţii – sau glosează pe marginea provocărilor globale cu care se confruntă, oferind răspunsuri schematice la întrebări cu adevărat complexe.

Mor! Pe bune! Mi-a spus doctorul Google

Nu lăsaţi niciodată ca simptomele să se pună în calea unei boli. Larga disponibilitate de sfaturi medicale de pe internet îi face pe unii oameni să se gândească dacă mai au sau nu nevoie să-i vadă un medic. Alţii, în schimb, sunt de cu totul altă părere.

Au trecut trei zile şi tot te mai doare spatele. Începi să fii puţin îngrijorat, aşa că faci ceva cercetări pe Google.

Introduci simptomele – te doare partea inferioară a spatelui, în dreapta, mai rău atunci când stai în pat – şi te gândeşti ce ar putea fi. Rinichii? Ceva renal? Cu siguranţă, nu. Altă căutare. Acum ficatul. Hepatită. Sau ciroză. O, Doamne – cancer! Simptomele se potrivesc cu nenorocitul ăla de cancer. Eşti pe moarte.

De fapt, aproape sigur nu eşti. Suferinţa pe care o ai se numeşte *cyberhondrie* – o anxietate proprie secolului XXI, care atrage tot mai mult atenţia oamenilor de ştiinţă din diferite domenii de la psihiatrie la tehnologia informaţiei.

„Cyberhondria este un termen relativ nou şi a fost folosit în câteva contexte diferite, uneori improprii”, afirmă medicul Vladan Stârcevic, profesor asociat la catedra de psihiatrie a Şcolii de Medicină din Sydney.

„I-am limitat utilizarea la căutarea informaţiilor despre sănătate pe internet, ceea ce generează anxietate. O persoană devine anxioasă în urma căutării a diverse informaţii despre diverse boli. Dacă face foarte multe căutări pe net din acest motiv, atunci acest comportament ar putea fi numit în mod provizoriu cyberhondrie”.

Doctorul Stârcevic pretinde un diagnostic diferenţial, pentru că cercetarea acestei afecţiuni se află încă la începuturi. Termenul a fost folosit pentru prima dată în 2008, nu de un doctor în medicină, ci de Ryen White, specialist în tehnologia informaţiei de la Microsoft Research.

White şi partenerul său de cercetări Eric Horvitz au observat că cel puţin una din douăzeci de căutări pe internet este despre o problemă de sănătate. Unii utilizatori au tendinţa să întreprindă o serie de căutări şi mai disperate, ceea ce duce, observau cei doi cercetători, la „o escaladare fără motiv a preocupărilor legate de simptomatologia comună, bazată pe analiza rezultatelor obţinute şi a literaturii de specialitate de pe web”.

Pentru psihiatri precum doctorul Stârcevic, provocarea este să descopere probele clinice care să explice observaţiile tipilor de la IT. Cyberhondria este similară, în multe privinţe, cu ipohondria, o afecţiune mai bine cunoscută. Într-un articol apărut în 2015, în revista *World Psychiatry*, Stârcevic spunea despre aceasta că „este parte dintr-un spectru larg de funcţii psihologice care au fost reconfigurate de revoluţia digitală”. Printre celelalte se numără cyberhărţuirea (*cyberstalking*) şi cyberintimidarea, cyberterorizarea (*cyberbullying*).

Deşi mulţi cercetători consideră că cyberhondria este legată într-adevăr de ipohondrie, „nu există încă un consens conceptual în această privinţă”, susţine Stârcevic.

Dacă trăncăneala excesivă cu doctorul Google este doar o variantă a unei forme vechi de anxietate legată de sănătate, ar fi asta cu adevărat vreun motiv să ne îngrijorăm? Dacă oamenii se sperie suficient pentru a-şi consulta medicul de familie, atunci probabil că este un lucru bun.

Doctor Reeva Lederman, de la Departamentul de Computeristică şi Sisteme Informatice de la Facultatea de Inginerie a Universităţii din Melbourne, nu este atât de sigură.

„La urma urmei, care-i pericolul?” se întreabă ea. „Dacă eşti cu adevărat ipohondru vei deveni atunci şi mai anxios şi în cele din urmă vei merge la doctor. Dar marea problemă apare atunci când oamenii cercetează internetul imaginându-şi că au o boală, decid că o au şi apoi cumpără medicamente online să trateze acea boală. Oamenii au ajuns să creadă că-şi pot trăi întreaga viaţă online. Aceasta este cea mai gravă problemă cu cyberhondria”.

Dr. Lederman cercetează una dintre cele mai caracteristice expresii ale problemei: comunităţile de sprijin online. Înainte de apariţia internetului, având ca material bibliografic doar *Illustrated Family Doctor*, ipohondrii aveau tendinţa să rămână captivii propriei lor îngrijorări. Cyberhondriacii însă pot găsi multe alte persoane care să le împărtăşească neliniştea şi simptomele, reale sau imaginare.

„O mare parte din cercetările mele gravitează în jurul întrebării cum poţi să stabileşti încrederea şi credibilitatea online”, spune ea. „Ai încredere în medicul tău de familie pentru că are o diplomă de medic, însă cum poţi avea încredere într-o persoană necunoscută, care-şi descrie simptomele online?”

O modalitate prin care se creează încrederea, spunea ea, este prin intermediul „gândirii de grup”. Dacă suficient de multe persoane din acelaşi spaţiu îşi afirmă credinţa în ceva şi şi-o proclamă suficient de des, în gândirea colectivă a acelui grup, acea credinţă devine reală, indiferent de

probele contrare.

Acest fapt este ilustrat grăitor de comunităţile de sprijin active online pentru persoane care cred că au afecţiuni cum ar fi boala Morgellons sau ultimul stadiu al bolii Lyme. Sunt boli pentru care nu există nicio dovadă clinică, în ciuda cercetărilor îndelungate.

„Problema pentru doctori ar fi că este mai greu să convingi pe cineva că nu are boala Morgellons când există online o comunitate de cincisprezece mii de oameni care cred cu toţii că o au”, spune dr. Lederman.

Într-adevăr, Morgellons – de care cântăreaţa Joni Mitchell pretindea că suferă – ne oferă un exemplu clasic de situaţie cyberhondriacă. Căutaţi-o pe Google şi prima referinţă este site-ul WebMD.com, de obicei de încredere.

Autorii site-ului îşi iau măsuri de precauţie. Ei spun despre boală că este „controversată” şi, posibil, „o psihoză”, însă includ apoi o listă de simptome posibile atât de extinsă că ar putea indica orice, de la alergie la polen, la o înţepătură de ţânţar. Printre simptome se află „senzaţiile neplăcute ale pielii”, „mâncărimi” şi „inflamaţii ale acesteia”.

Conştientă de traficul bogat al căutărilor legate de diverse probleme de sănătate, în februarie 2015 compania Google a făcut un parteneriat cu Mayo Clinic din Statele Unite pentru a furniza pe frontispiciul paginii generate de căutare sinteze de informaţii verificate medical pentru mai bine de patru sute de afecţiuni medicale.

Şi-a reglat, de asemenea, algoritmii de căutare pentru a da întâietate paginilor serioase de internet, cum ar fi WebMD, în faţa celor deţinute de practicanţii medicinei alternative.

Rezultatul este un pas înainte, spunea dr. Guido Zuccon, lector la Facultatea de Sisteme Informatice de la Universitatea de Tehnologie din Queensland, însă nu este o soluţie. Anxietatea indusă de informaţia medicală rezultă adesea nu din modul în care caută doctorul Google datele, ci din întrebările care i se pun.

„Ideea e că dacă bagi gunoi, scoţi gunoi”, spunea el. „Nu este neapărat problema că ar fi gunoaie pe site-uri, deşi sunt. Nu este vorba despre paginile de internet. Este, mai degrabă, vorba despre cum utilizează oamenii motoarele de căutare – ce strategii adoptă pentru a-şi căuta informaţiile”.

O cercetare efectuată recent de Zuccon împreună cu colegii săi de la CSIRO şi Universitatea de Tehnologie din Viena, a pus în lumină faptul că direct relevante sunt în medie doar trei din primele zece rezultate în orice interogare legată de sănătate. Aceasta a fost în mod particular situaţia atunci când internauţii au introdus descrierea simptomelor în încercarea de a se autodiagnostica.

„Analiza noastră pune în evidenţă că motoarele actuale de căutare nu sunt echipate pentru a satisface eficient asemenea nevoi de informare”, scria echipa sa în revista *Advances în Inform*ation *Retrieval*. „Acest fapt are rezultate potenţial periculoase asupra sănătăţii oamenilor”.

Cercetarea demonstrează rezultate extrem de diferite rezultând din diferite descrieri ale aceloraşi simptome.

Puteţi reconstitui cu uşurinţă experimentul. Introducerea termenului tehnic de „urticarie”, de pildă, duce, cum e şi firesc, la informaţii aprofundate despre eczeme. Dimpotrivă, descriind simptomul ca „erupţie pe tot corpul”, vom ajunge la descrierile, ca să dăm o listă scurtă, a dermatitelor de contact, a eczemei şi a meningitei.

„Este în regulă dacă *ştii* ce ai, dar unii oameni încearcă să-şi dea seama ce ar putea să aibă”, spune Zuccon. „Nu ştiu ce au, aşa că încearcă să descrie simptomele. Dar, în acel moment, motorul de căutare nu are suficiente informaţii pentru a furniza informaţii relevante. Provocarea este să descoperim modalităţi care să le permită oamenilor să fie mai eficienţi când caută

online. Încă nu ne-am dat seama cum am putea face asta, dar nu cred că educarea utilizatorului este cea mai eficientă cale de a o face”.

Zuccon bănuieşte că soluţia constă în programarea motoarelor de căutare să se comporte mai aproape de felul în care o fac medicii reali. „Un doctor face analize punând întrebări suplimentare – întrebare după întrebare, excluzând rând pe rând diferite ipoteze”, spunea el. „Mă întreb dacă nu putem face acelaşi lucru cu un motor de căutare”.

Este o idee interesantă. Oricum, în epoca cyberhondriei, se pare că nu doar motoarele de căutare trebuie să-şi schimbe comportamentul. După afirmaţiile lui Reeva Lederman, doctorii trebuie s-o facă şi ei. Mulţi, spune ea, dintre pacienţii care l-au consultat pe dr. Google înainte de a face o programare le pun la îndoială profesionalismul.

„Dacă doctorii nu vor să fie excluşi din ecuaţie, trebuie să fie mai receptivi cu pacienţii care vin la ei şi le descriu suferinţa lor pe baza cercetării pe net”, spune ea. „Aceştia trebuie să adopte o nouă atitudine în loc să fie ostili şi să se simtă ameninţaţi de căutările pacienţilor pe net, aşa cum fac mulţi. Aceasta este lumea nouă, iar computerul face parte din ea”.

Dar, stai aşa! Cum rămâne cu durerea ta de spate? După cum spune Guido Zuccon, cel puţin, bazându-se pe un caz real, în cele din urmă te programezi la doctorul tău de familie, măcinat de grija că unul dintre organele importante ar putea să cedeze sau că în interiorul corpului tău stă ascunsă o tumoare. Îi descrii simptomele cu termenii folosiţi pe Google. Doctorul dă din cap, apoi pune mai multe întrebări şi din nou altele. În cele din urmă, excluzând diverse posibilităţi, el avansează un diagnostic.

Nimic fatal, spune el. Doar un spasm muscular. Hidrataţi-vă bine! Luaţi un analgezic! Faceţi o baie fierbinte!

BAZACONII… ADEVĂRATE DIN ŞTIINŢĂ ŞI TEHNOLOGIE

Cine ar efectua cea mai bună apendicectomie: un chirurg sau nişte profani angajaţi cu ora?[13] (Gândiţi-vă bine înainte să răspundeţi!)

A cere unei echipe formate din persoane fără calificare medicală să evalueze performanţele unui chirurg pare, la prima vedere, o idee proastă. De fapt, există cercetări consistente care sugerează că ar fi mai bine decât să le ceri chirurgilor să-şi evalueze colegii. Bun venit în brava lume nouă a crowdsourcing-ii/ui *medical*!

„Ce, ţi-e teamă că o mână de profani o să-ţi supravegheze operaţia?” se amuza dr. Kathleen Gray, cercetător principal în informatica sănătăţii la Facultatea de Medicină, Stomatologie şi Ştiinţe ale Sănătăţii din cadrul Universităţii Melbourne.

Doctorul Gray comenta rezultatele mai degrabă surprinzătoare ale unor studii efectuate în Statele Unite în ultimii ani. Studiile căutau modalităţi pentru o evaluarea mai eficientă a aptitudinilor chirurgilor – un proces care, în zilele noastre, este rareori efectuat şi atunci doar sub forma unor cursuri de recapitulare.

Îngrijorat de această lipsă de prevedere, doctorul Thomas Lendvay, profesor asociat de urologie pediatrică la

13 Mechanical Turks, în original, sunt numiți angajații unei platforme de crowdsourcing a Amazon care trebuie să îndeplinească sarcini mai mult sau mai puțin complicate, constând în evaluarea sau analizarea unor produse în domenii în care inteligența artificială nu este performantă. (n. trad.)

Universitatea din Washington, a pus pe picioare o serie de experimente, în care grupuri de câteva sute de persoane recrutate la întâmplare şi fără calificare medicală sunt rugate să urmărească videouri cu chirurgi la lucru şi să le evalueze prestaţia, în funcţie de un set de criterii. Alţi chirurgi sunt invitaţi şi ei să facă acelaşi lucru.

În fiecare caz, părerea amatorilor şi punctul de vedere al experţilor au fost în mare măsură identice. Singura diferenţă era că rezultatele provenite de la amatori erau disponibile în douăzeci şi patru de ore, în timp ce medicilor le trebuiau douăzeci şi patru de zile.

Faptul că o evaluare făcută de nonexperţi într-un domeniu atât de specializat cum este chirurgia se dovedeşte corectă pare paradoxal pentru mulţi oameni, dar nu este într-atât de surprinzător pentru Gray şi pentru mulţi alţii care lucrează în înfloritorul domeniu al *crowdsourcingului* medical.

Într-adevăr, Karl Mattingly, un întreprinzător *crowdsourcing* şi fost bancher, observă un model familiar în aceste rezultate. „Folosim ceva asemănător pentru a face «evaluarea critică a riscului» în domeniul riscului creditării şi performanţei investiţiilor”, spunea el.

Există câteva modele principale pentru definirea procesului de *crowdsourcing*. În primul rând, datele furnizate de un eşantion mare de voluntari sunt colectate şi analizate. Un exemplu edificator pentru acest tip de abordare este proiectul Life Pool al Fundaţiei Naţionale Australiene pentru Cercetări în domeniul Cancerului de Sin, care le cere femeilor să ofere informaţii despre stilul lor de viaţă şi datele mamografiilor, constituind astfel o uriaşă arhivă de date pentru cercetători.

Al doilea model – care-l interesează cel mai mult pe Mattingly – presupune utilizarea opiniilor şi a capacităţii de decizie a unui mare număr de voluntari. Este un concept pe care el îl numeşte „înţelepciunea mulţimii” şi, în unele cazuri, acesta pune sub semnul întrebării în întregime conceptul de experienţă medicală.

Mattingly este director general al slowvoice, start-up de programe pentru calculator. El colaborează îndeaproape cu profesoarea Anne-Louise Ponsonby, care conduce Grupul de Cercetare în Probleme de Mediu şi în Epidemiologie Genetică de la Institutul de Cercetări Pediatrice Murdoch (MCRI) din Parkville, Victoria.

În iulie 2015, cei doi au scris un comentariu în revista *EBioMedicine*, subliniind beneficiile şi provocările utilizării *crowdsourcingului* în cercetarea medicală.

Ei au insistat în special pe un studiu fundamental publicat pe la începutul anului 2015. Echipa condusă de profesorul Francisco Candido dos Reis de la Universitatea din São Paulo a chestionat 98.000 de oameni din afara domeniului medicinei. Acestora li s-a cerut să se uite la 180.000 de imagini ale receptorului estrogen şi să identifice potenţialele semne ale cancerului. Rezultatele lor – făcând o medie şi ponderându-le – au fost întru totul similare celor realizate de un grup de medici anatomopatologi, cărora li s-a cerut să facă aceeaşi evaluare.

Chiar dacă este un rezultat impresionant, Mattingly nu crede că reprezintă întregul potenţial al utilizării răspunsurilor oferite de nespecialişti în domeniul cercetării medicale.

„Când vorbim despre *crowdsourcing*, mulţi se concentrează pur şi simplu pe răspunsurile pe care le poţi primi”, spune el. „Însă adevărata putere se naşte atunci când, de asemenea, îi chestionezi pe outsideri în legătură cu definirea problemei şi formularea întrebării, în special dacă o poţi face şi adresezi întrebări în timp real. Atunci ajungi la ceva care este, de fapt, o formă de inteligenţă colectivă.

În această direcţie se îndreaptă toată cercetarea şi aici începe să devină cu adevărat captivantă, însă suntem încă la început”.

În octombrie 2015, compania lui Mattingly a dezvăluit produsul său cel mai impresionant, o platformă

crowdsourcing numită almanis. Deşi un proiect în primul rând comercial, organizaţiile ştiinţifice nonprofit şi de cercetări medicale din întreaga lume pot să o folosească gratuit.

Iar asta este profitabil pentru personalul medical din sănătatea publică cum ar fi, de pildă, Anne-Louise Ponsonby de la MCRI, care consideră că *crowdsourc*ingul are capacitatea de a schimba regulile jocului. Noua definiţie a „expertului", sugerează ea, va fi persoana care poate controla cel mai bine o echipă – deşi ea preferă termenul de turmă sau roi.

Informaţiile şi analizele *crowdsourcing*, sugerează ea, induc o diversitate culturală şi intelectuală de obicei inexistentă în grupuri mai mari de specialişti.

„Cu un grup mare deschis – să zicem, o teleconferinţă de mari proporţii – există pericolul ca un «expert», un extrovertit, să-i infecteze pe ceilalţi cu opiniile sale, şi să producă în consecinţă erori", spune ea.

„*Crowdsourcingul* seamănă mai mult cu votul secret. Nebunia mulţimii apare atunci când toţi participanţii comunică între ei; inteligenţa colectivă apare atunci când toţi acţionează independent".

O concluzie ciudată care pare să navigheze periculos de aproape de utopica opinie că adevărul tuturor problemelor este doar ascuns, aşteptând să fie descoperit, dacă este căutat de suficient de mulţi oameni. „Nu cred în înţelepciunea colectivă a ignoranţei individuale", spunea filosoful scoţian din secolul al XIX-lea Thomas Carlyle.

Fiabilitatea analizei *crowdsourcing*, totuşi, a fost consistent susţinută cu date de lucrarea publicată în 1907, în revista *Nature*, de Francis Galton care a inventat cu această ocazie sintagma „înţelepciunea mulţimii". Galton descrie propriul experiment: a rugat 787 de persoane să estimeze greutatea unui taur viu. „Opiniile au variat, desigur, însă media acestora a fost corectă".

Pentru Ponsonby, *crowdsourcingul* aduce dublul beneficiu că limitează influenţa extravertiţilor, lăsând să se

audă şi vocea introvertiţilor. Oamenii care interpretează lucrurile greşit sunt la fel de importanţi ca aceia care le înţeleg cum trebuie.

„Este important să avem persoane care supraestimează, dar şi persoane care subestimează în numele diversităţii cognitive”, spune ea. „Nu ai nevoie doar de oameni care lovesc mereu în centrul ţintei”.

Cu o bază de probe eficientă şi cu naturala atracţie pentru actualul *zeitgeist*[14] al partajării, *crowdsourcingul* cercetării medicale este în plină expansiune. Companiile de software s-au grăbit să formalizeze procesul prin care oamenii de ştiinţă intră în contact cu un număr mare de nonexperţi sau, uneori, cu mulţimi indistincte de colegi anonimi.

Liderul domeniului, după cum se spune, este compania Kaggle. Cercetătorii sunt invitaţi să-şi pună datele pe site, să adreseze întrebări şi să permită unui potenţial nelimitat număr de statisticieni, procesatori de date şi copoi entuziaşti amatori să aibă acces la ele.

O altă pagină de internet, Crowd Med, răstoarnă paradigma amatorilor care-i ajută pe profesionişti. Medici generalişti sau pacienţi sunt invitaţi să posteze istorii de cazuri pe acest site, după care o mulţime de specialişti îşi exprimă opiniile. Crowd Med se laudă că soluţionează „60% din cazurile medicale care-i pun în încurcătură pe doctorii izolaţi”.

La începutul lui 2015, a fost lansată varianta australiană a Sermo, pagină de socializare dedicată doar medicilor. Compania a susţinut public că medicii sunt încurajaţi să pună anonim întrebări despre opţiunile de tratament şi să primească răspunsuri tot anonime prin *crowdsourcing* de la membri.

Gigantul IT Apple şi-a făcut şi el simţită prezenţa în domeniu, lansând pe piaţă un program de computer adaptat *crowdsourcingului*, numit Research Kit, adaptat în mod specific activităţii medicale. Programul *open-source* le

14 Spirit al timpului, în limba germană în original, (n. trad.)

permite oamenilor de ştiinţă să creeze aplicaţii care să optimizeze colectarea de date de la un număr potenţial foarte mare de participanţi la studiu.

Acesta este folosit pentru a studia câteva afecţiuni, inclusiv autismul, epilepsia şi melanomul, de instituţii din Statele Unite, inclusiv universităţile John’s Hopkins şi Duke. În Australia a fost adoptat de Institutul Black Dog, o instituţie de avangardă la nivel mondial, concentrată pe studiul bolilor mintale şi având sediul în Randwick în Sydney.

Black Dog a făcut muncă de pionierat în stabilirea de contacte cu persoane care suferă de o serie de boli, facilitând autoraportarea în timp real a simptomelor şi furnizând intervenţii automate.

Institutul încurajează oamenii să participe la această operaţiune cu ajutorul unui website cu interfaţă pe telefon celular numit Mylompass sau prin aplicaţii concepute cu mijloace proprii, cum ar fi Snapshot sau Biteback.

Aplicaţiile sunt reciproc avantajoase, participanţii furnizând date care se acumulează într-o uriaşă bază de date în scopul cercetării.

„Folosim Research Kit ca un fel de platformă pentru intervenţii în desfăşurare, pentru a primi consimţământul înainte de teste şi pentru a transmite întrebări”, afirmă profesorul Helen Christensen, cercetător-şef şi directoare a Black Dog. „Economisim multă energie în felul ăsta!”

Ea spune că datele furnizate de *crowdsourcing* depind de două valori esenţiale: transparenţă şi adevăr.

„Când strângem date şi interacţionăm cu solicitanţii ne propunem să îmbunătăţim starea mintală a oamenilor”, spune ea. „Suntem foarte expliciţi în legătură cu datele de care avem nevoie de la oameni pentru a ne face cercetările şi le publicăm în cele mai importante reviste”.

Institutul caută mereu participanţi la o serie de proiecte *crowdsourcing* cum ar fi studiile de monitorizare a social media pe tema bolilor mintale, strategii de autogestionare pentru oamenii cu tendinţe suicidare şi

experienţe emoţionale ale oamenilor care nu au suferit niciodată de depresie clinică.

Cele mai bune modele de *crowdsourcing* sunt cele care funcţionează în condiţii de maximă diversitate, astfel că cercetătorii sunt dornici să implice nu doar persoane care nu au avut niciodată boli mintale, ci şi persoane care au asemenea afecţiuni.

Christensen spune că participanţii sunt informaţi în detaliu despre tipurile de informaţie de care e nevoie şi li se cere acordul înainte de a fi admişi în cadrul unui studiu.

„Nu putem face altfel”, a adăugat ea. „Când vezi cum manipulează Facebook informaţiile postate, este clar că nu pe calea aceasta trebuie s-o luăm. Fă aşa ceva şi vei pierde instantaneu încrederea oamenilor care, altminteri, ar dori să ajute cercetarea ştiinţifică. Preţuim toate datele pe care le primim”.

Aplicaţiile Black Dog sunt doar câteva dintr-o serie tot mai extinsă de mecanisme online proiectate să măsoare şi să înregistreze problemele de sănătate fizică şi mintală. Aparate de urmărire a condiţiei fizice, monitoare ale ritmului cardiac, pedometre şi aşa mai departe au devenit acum programe standard pe noile modele de telefoane şi ceasuri inteligente.

Mulţi se folosesc de aceste dispozitive pentru a-şi monitoriza starea de sănătate uneori până la obsesie, însă nu ducem lipsă de cercetători dornici să încurajeze oamenii să contribuie cu datele lor la arhive tot mai mari care să fie studiate pentru informaţii relevante.

Google face procesare de date, iar Life Sciences, divizia tehnică a monstrului internautic, este actualmente gata să lanseze la apă Baseline, un ambiţios program de colectare de date.

Conform relatărilor, Baseline va implica un număr extraordinar de mare de oameni care utilizează o varietate de aplicaţii pentru a încărca pe net o gamă extinsă de informaţii individuale, nu numai informaţii despre ritmul cardiac, ci şi date legate de genomul uman.

„Vor să construiască modelul tip Google al unei fiinţe umane perfect sănătoase”, susţinea Kathleen Gray de la Universitatea Melbourne.

Într-un domeniu care priveşte în general *crowdsourcing-vi* cu mirarea naivă pe care o au elevii de clasa a patra faţă de capacitatea motoarelor de căutare de a rezolva probleme, Gray este un sceptic de care e nevoie. Nu un negativist, doar un sceptic.

„Cred că lucrurile nu sunt încă aşezate, nici în privinţa proiectării instrumentelor, nici a funcţionării lor şi nici în privinţa proiectării cercetării legate de acestea”, spunea ea.

„Sunt speranţe, au fost unele rezultate senzaţionale pe scară largă, dar tehnologia este încă necoaptă”.

Într-un studiu recent, ea şi colegul ei Bibin Punnoose au cercetat metodele aflate la dispoziţia oamenilor obişnuiţi pentru a aduna informaţii măsurate de dispozitivele de fitness comerciale. Au identificat o serie de probleme şi au ajuns la concluzia că „aceşti factori limitează realizarea unor beneficii pentru sănătatea individuală sau a populaţiei”.

„Potenţial, o mare parte din datele colectate de la un moment la altul ne oferă noi observaţii despre starea de sănătate a populaţiei la nivel de model, spunea ea. Dar există limite reale în proiectarea dispozitivelor. Datele nu circulă aşa cum ar trebui. Uneori trebuie să fie transferate sau introduse manual şi fiecare literă bătută pe tastatură poate genera o eroare. Odată compromisă calitatea, dacă vrei informaţii precise, nu te poţi baza pe date”.

Problemele generate de nenumăratele dispozitive care nu comunică unele cu celelalte reprezintă genul de inconvenient care, de presupus, va fi lichidat cu vremea, odată ce producătorii se vor înţelege asupra protocoalelor de conectivitate.

Oricum, Gray a identificat o altă problemă generată de pachetele mari de date *crowdsourcing* provenind de la monitoare de fitness – o lovitură dată necesităţii

„diversităţii cognitive” pentru ca concluziile să fie valide.

Deloc surprinzător, monitoarele de fitness sunt populare printre atleţii serioşi – puţin probabil cel mai reprezentativ sector al celor mai multe comunităţi. Este, de asemenea, al doilea suprareprezentat demografic.

„Una dintre limitele folosirii automonitorizării ca date *crowdsource* este că, după informaţiile pe care le primim, aceste dispozitive îi atrag mai degrabă pe tipii destul de excentrici”, spune ea. „Aparatura de automonitorizare este preferata unui anumit tip de persoane, pentru că acestora le plac foarte mult jucăriile tehnice. Nu e probabil o categorie ale cărei date să le fie direct folositoare celor care au cea mai mare nevoie de ele”.

Admiţând acest fapt, pare neîndoielnic faptul că *crowdsourcing* schimbă concepţia societăţii despre experţi, diagnosticele definitive şi evaluarea competenţei medicale. În viitorul nu prea îndepărtat, probabil, consultarea pacienţilor nu va mai însemna interacţiunea dintre două persoane, ci va fi o conexiune telecomandată cu o matrice formată din profesionişti şi profani.

„Cu siguranţă mulţi dintre colegii mei profesionişti din domeniul sănătăţii sunt de acord că tehnologia va influenţa obiectivele practicii medicale şi că va permite apariţia unor noi căi de a acorda ajutor: diagnosticare, educaţie şi tratamente de recuperare”, spunea Gray.

„Urmează mari schimbări. Le vedem conturul la orizont”.

Animalul tău de companie încearcă să te omoare?

Mulţi s-au simţit ofensaţi la publicarea acestui text pentru prima dată în The Age. *Nu e recomandat, se pare, să sugerezi că pisicile şi câinii sunt mai prejos de perfecţiune…*

În ianuarie 2015, ziarele din oraşul american Cleveland îi avertizau pe prima pagină pe vânătorii locali de căprioare să-şi gătească bine vânatul înainte de a se delecta cu o cină alcătuită din vânat.

Căprioarele, conform unui studiu realizat de Universitatea statului Ohio, intrau frecvent în contact cu pisicile din suburbii şi, prin urmare, erau purtătoarele unui parazit care îi putea infecta, de asemenea, pe oameni, cu rezultate mai degrabă neplăcute.

Între timp, în aceeaşi lună, mai departe către sud, în Santa Fé, Departamentul de Sănătate din statul New Mexico lansa un avertisment pentru rezidenţii din unele suburbii, sfătuindu-i să-şi ţină animalele de companie în casă, după ce autorităţile au descoperit vagabondând prin zonă haite de câini şi pisici infectate cu ciumă.

La fel de serios – dacă nu chiar la fel de medieval – a fost un avertisment adresat posesorilor de câini de către Departamentul de Industrii Primare din New South Wales în iarna anului 2014, după ce au fost depistate patru potăi care aveau o afecţiune urâtă numită bruceloză. La origine boală a porcilor, bruceloza se poate transmite cu uşurinţă de la câini la oameni, producând febră, dureri de cap şi, uneori, chiar moartea.

„Beneficiile deţinerii unui animal de companie vin însoţite de obligaţii”, scria cercetătorul olandez doctorul Frans van Knapen, specialist în probleme veterinare, în ianuarie 2015, într-o importantă carte apărută recent, care prezintă opiniile experţilor despre bolile umane cauzate de animale.

Moartea vine de sus

În capitolele dedicate animalelor domestice, cartea – *Zoonoses: Infections affecting humans and animals* (Springer) – enumeră o terifiantă listă de boli dezagreabile pe care oamenii le pot lua de la pisici şi câini. Printre acestea o gamă largă de tulburări stomacale, stafilococi, criptosporidium, leptospiroză, diferite tipuri de viermi şi un recent descoperit virus strâns legat de difterie.

Toate acestea ar trebui să-i pună pe proprietarii de animale pe gânduri. Partea pozitivă a deţinerii unui animal de companie a fost intens mediatizată. Oamenii care trăiesc cu un câine sau cu o pisică în casă, după cum au confirmat multe studii, sunt în general mai fericiţi şi mai puţin stresaţi decât cei care nu au animale de companie.

Au fost făcute publice în mai mică măsură, totuşi, deşi sunt la fel de bine documentate, nenumăratele căi prin care Grivei sau Miţi te pot ucide.

Chiar dacă statisticile americane arată că anual aproximativ 400.000 de oameni solicită îngrijiri medicale pentru muşcături de pisică, nu este nici pe departe necesar să fii atacat de un animal ca să capeţi cine ştie ce boală neplăcută.

În mod covârşitor, bolile comune provenite de la animale de casă – cum ar fi toxocaroza şi toxoplasmoza,

afecţiuni cu nume asemănător dar, totuşi, foarte diferite – sunt rezultatul banalei mângâieri, scărmănatului sau îmbrăţişării unui animal de casă.

Toxocaroza este o boală produsă de viermii cilindrici (nematode). Aceştia sunt foarte des întâlniţi şi la câini, şi la pisici. Oamenii se contaminează inhalând sau înghiţind ouăle minuscule, care se găsesc din abundenţă în blana sau excrementele animalelor.

Rezultatul infestării oamenilor cu viermi cilindrici sunt extrem de diferite, de la neînsemnate deranjamente stomacale, la disfuncţii ale organelor şi la leziuni cerebrale. Calea prin care se petrec toate acestea sunt un subiect de coşmar şi cu certitudine după ce veţi afla amănunte nu-i veţi mai privi niciodată la fel pe credincioşii voştri tovarăşi.

Specialistul în boli animale dr. Andreas Sing scrie în *Zoonoses* că larvele viermilor cilindrici „pot migra prin organismul omului şi, în cele din urmă, să se fixeze sub formă de chisturi vreme de luni sau chiar ani practic pe orice organ, producând leziuni ale ţesutului respectiv”.

Într-o prezentare a bolii din 2014, epidemiologista Karin Leder, profesor asociat la Universitatea Monash, trăgea concluzia că „toxocaroza umană este una dintre cele mai răspândite şi importante din punct de vedere economic (boli animale) din toată lumea, dar, cu toate acestea, pe plan mondial oamenii sunt relativ nepăsători faţă de această importantă infecţie”.

Alte studii estimau că nu mai puţin de două miliarde de oameni sunt purtători ai parazitului – ceea ce înseamnă că pudelii şi pisicile persane au de dat nişte explicaţii! Prezentarea făcută de profesorul Leder trăgea concluzia că povara copleşitoare a bolii cade asupra oamenilor din societăţile mai sărace. Ea afirma că sunt „doar câteva” cazuri diagnosticate în Australia.

Cu toxoplasmoza este o cu totul altă poveste. Produsă de un tip de organism unicelular denumit protozoar, „toxo”, cum i se spune deseori familiar, a

contaminat până la 50% din populaţia lumii – inclusiv aproximativ opt milioane de australieni. În vreme ce protozoarul poate fi ingerat odată cu consumul cărnii insuficient gătite – ca în cazul cărnii de căprioară din Ohio – în Australia vectorii principali ai infecţiei sunt, în mare măsură, pisicile.

De cele mai multe ori, infecţia este inofensivă şi trece neobservată. Uneori, totuşi, ea poate produce importante leziuni ale organelor interne – şi chiar modificări de comportament. Cercetările de pionierat efectuate cu câţiva ani în urmă de expertul în boli infecţioase Nicky Boulter din Sydney au scos la lumină faptul că într-un număr de cazuri, toxoplasmoza din creierul uman îi face pe bărbaţi ursuzi şi pe femei ciudate.

Doctorul Boulter nu mai lucrează în domeniu şi cel mai important cercetător este acum savanta Bronwyn Fancourt, din Tasmania. În 2014, doamna Fancourt a publicat o uimitoare lucrare în care leagă declinul populaţiilor marsupiale tasmaniene de faptul că ar fi fost contaminate fatal cu toxoplasmoză, pe care au luat-o de la pisicile de pe insulă. Ea spune că toxoplasmoza este, în continuare, o importantă ameninţare la adresa sănătăţii nu doar a animalelor sălbatice native, ci şi a locuitorilor tasmanieni.

„Dacă o pisică domestică iese din casă şi vânează şoareci şi şobolani, este foarte probabil ca ea să ia parazitul. Poţi să te contaminezi cu acest parazit chiar dacă nu ai o pisică. N-ai cum să ştii, probabil, dacă o pisică din vecini nu foloseşte grădina ta de legume sau groapa cu nisip a copilului tău ca toaletă”.

Oamenii pot reduce riscul contaminării cu cele mai multe dintre bolile transmise de animalele de companie luându-şi precauţii simple, cum ar fi să se spele pe mână şi să nu-şi pupe câinele. Dar pentru toxo, soluţia pe termen lung constă, pur şi simplu, în reducerea populaţiei de pisici şi ţinerea acestora închise.

„Cea mai bună abordare este să te ocupi de pisici mai

degrabă decât să încerci să descoperi un vaccin împotriva parazitului", spune doamna Fancourt. Parazitul toxoplasmozei este una dintre cele mai viguroase şi uluitoare specii evoluate de-a lungul timpului – el supravieţuieşte într-o mare varietate de mamifere şi păsări. Pisicile sunt o ţintă mai uşor de atins".

Dovezile sunt peste tot, dar, vă rog, nu le spuneţi americanilor

Invitaţia unui editor britanic de a încropi rapid o carte despre *rolul testelor şi erorilor în ştiinţă a devenit o experienţă amară atunci când mi s-a spus să evit orice referinţă la una dintre cele mai importante teorii concepute vreodată. Schimbul rapid de e-mailuri scurte şi arţăgoase a fost urmat de o tăcere prelungită şi persistentă. Probabil că ar fi trebuit să trimit, în schimb, această scrisoare mult mai consistentă.*

Dragă…

Mulţumesc că-mi dai ocazia să clarific comentariile editorului tău. Acest lucru mă pune în situaţia unui om care stă în beci cu un peşte.

Voi ajunge şi la asta în scurt timp. În primul rând, pentru că lucrurile decurg astfel de la o vreme, aş vrea să spun două vorbe despre locul unde ne aflăm, şi cum am ajuns aici.

Cu câteva luni în urmă, m-aţi rugat să pun pe hârtie o listă de probleme pentru o carte care să studieze rolul ideilor, şanselor şi greşelilor în descoperirile ştiinţifice. Nu trebuia să fie o gaură în cer, am fost de acord, mai degrabă o repovestire de buget modest a unor istorii binecunoscute, pentru a face o colecţie variată pentru oamenii care caută un cadou de Crăciun pentru un unchi chiţibuşar sau pentru oameni care au probleme digestive şi timp de omorât.

Nu a fost greu să găsesc subiecte pe potrivă: Alfred Hofmann descoperind accidental puterea psihoactivă a LSD-ului; cercetarea întreprinsă de 3M pentru un adeziv superputernic care a dus, în cele din urmă, la invenţia

foiţelor post-it; Alexander Fleming care a uitat să-şi cureţe laboratorul şi a descoperit astfel penicilina. Acestea erau câteva dintre subiectele care au intrat fără probleme în schiţa de sumar pe care am fost rugat să i-o trimit doamnei X, editoarea proiectului.

Şi mai erau şi alte istorii care schiţau modul în care ideile se schimbă, pe măsură ce apar noi probe, cum ajung ipotezele să fie eliminate şi înlocuite de altele mai convingătoare. Astfel, într-o secţiune a cărţii, i-am fi admirat pe Aristotel, Copernic, Galileo şi Hawking. În alta, i-am fi cercetat pe Ussher, Ray, Lamark şi Darwin.

Iar acesta a fost momentul în care au început greutăţile. După ce a primit lista propusă, doamna X mi-a răspuns câteva zile mai târziu.

„*Suntem bucuroşi de obiectivele conţinutului*”, scria ea.

Asta e bine, m-am gândit, nu că m-aş fi aşteptat la alt răspuns. Cartea, la urma urmei, era concepută în întregime ca o nouă incursiune pe cărări bine bătătorite. Nu era ca şi cum aş fi propus să bat câmpii sălbăticiei ontologice.

Dar am continuat să citesc restul scrisorii, pentru că doamna Xîşi clarifica afirmaţiile. Îi plăcea conţinutul, scria ea, mai puţin o secţiune: „*Evoluţia este un subiect spinos şi poate stârni disensiuni* (*probabil un eufemism*), *aşa că mă gândesc că mai bine renunţăm la ea*”.

Acum, la acest punct, mi-au trecut prin minte mai multe gânduri. Erau câteva interpretări posibile ale avertismentului de două rânduri primit de la doamna X şi am decis că este imperativ să o descopăr pe cea corectă. Ambiguitatea involuntară este inamicul înţelegerii şi părea lipsit de înţelepciune din partea mea să presupun pur şi simplu că ştiu încotro băteau afirmaţiile ei.

Cea mai probabilă explicaţie, am decis eu – cea care ar fi făcut ca neplăcerea tot mai mare pe care începusem s-o simt că dispare, măturată de consolatoarea mângâiere a unui chicotit tăcut şi o palmă trasă în joacă peste frunte –

era că doamna X era în Anglia şi eu eram în Australia. Fără nicio îndoială, mă făceam eu ecoul opiniei lui Oscar Wilde despre americani, ne confruntam cu bariera unei limbi comune.

Înţeles, nuanţă, conotaţie – toate acestea sunt determinate cultural, şi nu trebuie decât să compari *Eastenders* cu *Neighbours* pentru a înţelege imensele diferenţe dintre mentalităţile londonezilor şi cele ale locuitorilor din Melbourne. Asta trebuie să fie. Şi mai mult! Probabil că, în acest context, „spinos” şi „disensiuni” sunt, de fapt, exemple de argou ritmat *cockney*, cuvinte codificate, ia să vedem, *spinos*, *cleios*, *năzuros*, *ironii*, *deriziuni*…

Am decis că încă nu am ajuns la o deplină înţelegere, astfel că am preferat să vă scriu direct dumneavoastră. „În ce fel este evoluţia *un subiect spinos*?” întrebam eu. „Să aibă această propoziţie înţelesuri diferite în Marea Britanie decât are aici, în Ţara lui Oz?”

„Sunteţi o persoană ocupată. Înţeleg perfect acest lucru şi nu m-a deranjat deloc că v-au trebuit mai bine de cinci săptămâni să-mi răspundeţi. De fapt, vă sunt recunoscător. În acest răgaz, nerăbdător să capăt un răspuns, am decis să fac ceva cercetări suplimentare şi ghiciţi ce am descoperit? Evoluţia este un subiect spinos care stârneşte disensiuni!”

De fapt, întregul subiect este focarul unor dezbateri înfierbântate susţinute pe un ton ridicat.

Am început prin a-i telefona unui vechi prieten, Stephen Fleischfresser, care şi-a luat doctoratul în Istoria şi filosofia ştiinţei scriind o teză care, în parte, dezvolta ideea că sociobiologia – o ramură a teoriei evoluţioniste care afirmă că genetica sprijină trăsături de comportament, cum ar fi modelele de împerechere sau vânătoarea în haită – este o prostie. Fleischfresser înţelege în profunzime disputele evoluţioniste, aşa cum alţii înţeleg încâlceala schemelor din partida de fotbal de săptămâna asta.

„E greu de ştiut unde se termină filosofia biologiei şi unde începe biologia însăşi”, spunea el înainte de a începe să numească cele nouă controverse favorite în plină desfăşurare, număr care, se grăbeşte el să sublinieze, nu reprezintă decât o fracţiune din actualele dezbateri.

Nu vom trece prin toate, pentru că, sincer vorbind, dacă aş face asta, dând un spaţiu decent pentru punctele de vedere pro şi contra, ar ieşi o carte în sine.

Dar, totuşi, hai să aducem câteva exemple, doar aşa, de distracţie.

Am fost încântat să descopăr că una dintre discuţiile care stârnesc cele mai mari disensiuni în acest moment se referă la o idee denumită panglossism. Veţi recunoaşte de îndată referinţa la romanul *Candide* al lui Voltaire şi la personajul acestuia, Doctor Pangloss care credea că trăieşte în cea mai bună dintre lumile posibile.

Iată-l pe Voltaire, introducându-l pe doctor: „E clar, spunea el, că lucrurile nu pot fi altfel decât sunt, pentru că de vreme ce totul este făcut să servească unui scop, totul serveşte în mod necesar celui mai bun scop. Uite: nasurile sunt făcute să sprijine ochelarii, din acest motiv avem ochelari. Picioarele, după cum toţi pot cu uşurinţă observa, sunt pentru a trage pe ele izmene, astfel că avem izmene”.

Acest discurs rezumă în mare panglossismul. Este o abordare care consideră fiecare trăsătură a unui organism drept o adaptare directă: nasul este făcut să sprijine ochelarii, picioarele lungi sunt pentru alergat. Criticii săi îi aduc contraargumente că alte forţe – printre acestea selecţia sexuală, mutaţiile întâmplătoare şi abaterile genetice – pot influenţa şi ele părţi ale corpului. De pildă bărbia, spun ei:

„În ce fel este bărbia – ieşită în afară, despicată, proeminentă sau ştearsă – o adaptare la orice excepţie, probabil pentru a opri supa de pui să-ţi curgă pe piept?” în trecere, Fleischfresser s-a referit la „saltaţionism”, o teorie evoluţionistă care nu este neapărat la modă. Această teorie pretinde că o succesiune de mici mutaţii nu este suficientă

pentru a explica evoluţia unei specii în alta şi că acest lucru nu poate fi obţinut decât prin modificări genetice sporadice şi cu adevărat uriaşe – producând ceea ce regretatul genetician Richard Goldschmidt numea, delicios, „monştri promiţători”. O menţionez aici numai pentru că sintagma folosită de Goldschmidt sună cumva ca o nescrisă continuare la *Where the Wild Things Are*[15], cartea pentru copii scrisă de Maurice Sendak.

Rata la care se petrec modificările genetice, în mod surprinzător, se dovedeşte a fi subiectul unor certuri înflăcărate. Este surprinzător, fiindcă se consideră, în general, că schimbările spontane ale genomului oricărei specii în parte se petrec într-un ritm destul de regulat. La oameni, de pildă, pentru a cita *Sandwalk*, un blog al profesorului Larry Moran de la Departamentul de Biochimie al Universităţii din Toronto, „are loc o mutaţie la fiecare zece miliarde de perechi de bază replicate”.

Oricum, problema dacă ratele mutaţiilor sunt constante de-a lungul mileniilor este o chestiune arzătoare în teoria evoluţionistă. Regretatul mare paleontolog Stephen Jay Gould a declanşat un scandal uriaş când a susţinut că progresul evoluţionist nu este regulat, ci punctat ocazional de mutaţii explozive care dau un impuls subit diversităţii speciilor. El a investigat această teorie în cartea sa *Wonderful Life* (Vintage), în care descrie extraordinara varietate a fosilelor cu corp moale descoperite în depozitul stâncos canadian cunoscut sub numele de Burgess Shale.

Gould considera că aceste fosile reprezintă zeci de încrengături biologice dispărute; alt paleontolog, Conway Morris, era de părere că spune tâmpenii. Ambii îşi bazau argumentele pe ideea fundamentală că fiecare încurcătură veche de 580 de milioane de ani dezgropată din patul fosil reprezenta o specie distinctă, în ziua de azi, asemenea

15 Scurtă povestire despre Max, un băiat năzdrăvan care ajunge în junglă, unde se află numeroase animale cu care se luptă, ajungând regele lor. (n. trad.)

afirmaţii neserioase riscă să fie întâmpinate de un val de ironii.

„Specii, oare există aşa ceva?” se întreabă Fleischfresser. Se referă la o controversă foarte aprinsă – filosofică şi în aceeaşi măsură biologică – care porneşte de la ideea de bază a evoluţiei, transformarea aleatorie graduală, şi întreabă, fără ocolişuri: cum poţi spune că procesul este complet? Opinia că schimbarea graduală poate duce la graniţe clare este, în zilele noastre, foarte spinoasă. Şi produce disensiuni.

„Actualmente, există douăzeci şi şase de definiţii operaţionale diferite ale «speciilor» în ştiinţele biologice şi multe dintre acestea nu prea sunt compatibile între ele”, susţinea Fleischfresser. „Întâlnim, de asemenea, noţiuni stranii, cum ar fi ciclu de specii şi cronospecii. Sunt mari controverse în legătură cu realitatea speciilor. Mari…”

Fleischfresser continuă descriind alte neînţelegeri profesionale, enumerând, printre multe altele, pe Dawkinişti, selecţia de grup, speciaţia alopatică, biologia evoluţionistă a dezvoltării, resuscitarea lamarkianismului şi epigenetica. „AND-ul nu se autoreplică mai mult decât adezivul reutilizabil Blu-tack”, mi-a spus el la un moment dat.

Prin urmare, aproape că-mi doream s-o sun pe doamna X şi s-o felicit pentru perspectiva ei. Înainte de mesajul ei, eram perfect fericit (şi suficient de leneş) să consider că teoria evoluţionistă este un monolit pe care erau scrise cuvintele lui Richard Dawkins: „Evoluţia este un fapt. Dincolo de orice îndoială rezonabilă, de îndoielile serioase, dincolo de îndoiala sănătoasă, informată, inteligentă, evoluţia este un fapt”.

Doamna X, oricum, mi-a deschis ochii şi mi-a dat un imbold să fiu atent la nenumăratele controverse care, după cum se pare, explodează şi bolborosesc zi de zi oriunde se adună teoreticieni evoluţionişti. Cu toate acestea, era destul de ciudat. Încă nu-mi puteam imagina pe deplin de ce dorea ea să nu amintesc deloc acest subiect în carte.

Am primit atunci răspunsul dumneavoastră la solicitarea mea de clarificare, în cazul în care aţi uitat, vă reamintesc ce mi-aţi scris: „*Ceea ce doamna X a vrut să spună este că ni se pare extrem de dificil să vindem un titlu despre sau care se referă la evoluţie către casele editoriale din Statele Unite*; *tendinţa lor este să evite subiectul*”.

Recunosc că în mintea mea au năvălit o grămadă de răspunsuri când am citit asta, dar, în final, am ajuns să ţip aproape (fără sens, la un e-mail): „Serios? Chiar *vorbeşti* serios?”

Lăsaţi-mă să vă explic la ce mă gândeam. Am înţeles în întregime că afacerea dumneavoastră constă în conceperea şi împachetarea cărţilor şi, apoi, vânzarea lor, vrac, editurilor din toată lumea. Că are sau nu importanţă, cred că este un model destul de inteligent de afacere. Şi mai cred că pot să înţeleg că uneori trebuie să eviţi anumite subiecte pentru a face o carte atractivă pentru anumiţi cititori. Dacă vrei să publici o carte de reţete pentru vegetarieni, atunci este probabil cel mai bine să elimini din cuprins plăcinta din carne de porc. M-am prins. Zău!

Dar suntem aici pe un teritoriu filosofic diferit. În vreme ce s-ar putea să fie ceva adevăr în sugestia că metoda cea mai bună de a asculta o sută cincizeci de teorii despre evoluţie este să aduci o sută de teoreticieni evoluţionişti în acelaşi bar, mai există un alt adevăr, mai profund. Toţi cei o sută de teoreticieni vor fi de acord că *teoria de bază a evoluţiei este de necombătut şi că tot ce mai rămâne de făcut este să te cerţi pe detalii*.

Mai mult. Putem merge mai departe. Putem afirma că oricine – chiar oricine – care citeşte, gândeşte şi observă cu inteligenţă şi înţelepciune, fără să ceară înainte permisiunea unui om al bisericii, va ajunge, de asemenea, la concluzia că evoluţia este cu certitudine reală.

Problema este, cel puţin în Statele Unite, după cum aţi dat de înţeles, că există o mulţime de oameni care nu

par să facă asta. Un sondaj făcut de Pew Research Center şi publicat în 2013 dezvăluia că 33% dintre americani nu cred în evoluţie. Printre republicani, această rată se ridică la 57%. Mare parte dintre aceste persoane, creaţionişti, îşi imaginează că, la un moment dat, în trecutul nu prea îndepărtat, dinozaurii şi oamenii conviețuiau fără probleme, cam ca într-o versiune reality – TV a filmului *Jurassic World*. Însă nu toţi cred asta. Există, de fapt, un grup evanghelic numit Creştini împotriva Dinozurilor, care susţine că toată povestea cu dinozaurii este o minciună ticluită pentru a-i întoarce pe oameni împotriva lui Iisus.

Poţi să te înţelegi cu asemenea oameni? Ei bine, probabil că nu poţi. Probabil că vei ajunge la concluzia că *home schooling* plus credinţă, plus interpretarea literală a Bibliei, plus predicatorii cu vocile lor stridente este egal cu prostie nerecuperabilă.

Dacă editorii americani, după cum susţineţi, „evită” manuscrisele „despre sau incluzând evoluţia”, atunci răspunsul raţional este, desigur, să nu fii de acord cu aceste condiţii doar de dragul unui pumn de gologani. A consimţi să negi realitatea evoluţiei prin omisiune înseamnă a comite un act întru totul la fel de sfruntat şi periculos ca acelea comise de creaţionistii activişti care vor să înlocuiască ştiinţa de la şcoală cu lecţii din Scripturi. Adevărat, poate chiar mai rău: un act de laşitate sau un act venal făcut cu gândul la bani.

Problema care mă enervează acum mai presus de orice este că în spatele reticenţei editorilor americani de a publica opere care menţionează evoluţia se află un dualism fals şi foarte periculos. Acesta pretinde că evoluţionismul şi creaţionismul nu sunt decât două teorii în competiţie sau două atitudini de credinţă în competiţie. Este, desigur, o tâmpenie totală.

Evoluţia este susţinută de probe copleşitoare, oferite de fosile, genetică, biologie moleculară, metode de datare radioactivă, geologie şi embriologie. Creaţionismul este susţinut de câteva versete din Geneză. Teoria evoluţiei este

verificabilă, teoria creaţionistă este falsă.

Dar, atenţie, genul ăsta de prostii nu este nou. Charles Darwin însuşi era extrem de conştient că marea sa teorie – pieptănată acum, dezbătută şi ajustată, dar confirmată fundamental de mii de ori – urma să fie considerată spinoasă şi creatoare de disensiuni. Iată ce scrie în introducerea la *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex* (1871): „De-a lungul multor ani, am adunat date despre originea sau descendenţa omului, fără să am intenţia de a publica ceva pe acest subiect, ci, mai degrabă, cu hotărârea de a nu publica, pentru că mă gândeam că, dacă aş face-o, aş adăuga noi prejudecăţi la opiniile mele”.

Este, cu toate acestea, o ironie, nu-i aşa, că Darwin a publicat aşa ceva şi că, în aceste zile, tocmai cei care refuză s-o facă – de exemplu potenţialii dumneavoastră clienţi americani – sunt cei care adaugă prejudecăţi împotriva opiniilor lui.

Ceea ce mă aduce la omul din beci cu un peşte. În mai 2015, un tip din Calgary, Canada, spărgea piatra de sub casa lui pentru a construi un beci când a descoperit cinci fosile de peşte excelent conservate. Le-a arătat unui paleontolog de la o universitate locală, care şi-a dat seama imediat cât de rari şi valoroşi sunt, datând de aproximativ acum şaizeci de milioane de ani şi, foarte probabil, nemaiîntâlniţi în arhiva fosilelor.

S-a dovedit că individul care le-a dezgropat, Edgar Nernberg, era un creaţionist feroce şi un bun prieten al proprietarului Muzeului Ştiinţei Creaţiei din Big Valley, aflat în apropiere. Deşi a descoperit aceste probe clare, uimitoare, în mai multe exemplare, care puteau fi datate, el a refuzat să mediteze fie şi pentru o clipă la ideea că viziunea sa asupra lumii ar putea fi greşită. „Sunt de acord cu viziunea creaţionistă”, spunea el pe postul naţional canadian CBC, „şi cred că au ajuns acolo în timpul potopului lui Noe, aproximativ acum 4500 de ani”.

Acuma, sunt foarte fericit să admit că ar fi extrem de

improbabil ca, dacă domnul Nernberg ar fi cumpărat vreodată o carte despre rolul şansei şi al greşelilor în progresul ştiinţei, să fie convins de un capitol despre istoria teoriei evoluţioniste. Dar nu pot accepta nicio clipă că el reprezintă motivul pentru care acest capitol trebuie înlăturat din carte.

De aceea, cu respect şi cu trimitere la altă problemă din jurasic, după ce m-am gândit o vreme, am decis să nu vă mai scriu cartea.

Incede la început…

Robin Ince n-ar spune niciodată despre el că este om de ştiinţă. Cu toate acestea, este fascinat de subiect şi, de mai bine de zece ani, a atins visul de mărire al tuturor tocilarilor: *prezintă un show BBC alături de fizicianul Brian Cox*.

Actorul britanic de comedie Robin Ince face interviuri radio cu oamenii de ştiinţă americani şi consideră această experienţă tulburătoare.

„Când li se pune o întrebare care presupune să emită o ipoteză, sunt de-a dreptul îngrijoraţi”, afirma el. „Par să creadă că sunt monitorizaţi îndeaproape de diverse grupuri. Nu vor să se pronunţe în situaţii în care creaţioniştii nu au pic de ezitare. Pot părea bătăioşi pe blogurile lor, însă, în emisiunile radio, consideră că trebuie să fie foarte prudenţi.

„Este foarte îngrijorător faptul că elita culturii ştiinţifice mondiale se află în plină luptă cu forţele misticismului”.

Acesta este într-o poziţie care-i permite să facă asemenea comparaţii. Ince este un dependent de ştiinţă autodeclarat, un avocat entuziast, amuzant şi erudit al raţionalismului, care are de-a face cu unele dintre cele mai strălucite minţi ale lumii aproape în fiecare săptămână.

În Marea Britanie este un nume extrem de cunoscut, nu în ultimul rând pentru că de mai bine de un deceniu a fost una dintre gazdele unei populare emisiuni BBC numită *The Infinite Monkey Cage*. Celălalt prezentator este

profesorul Brian Cox, savant specializat în fizica particulelor, prezentator de televiziune şi cândva star pop. Lista de invitaţi cuprinde de la savanţi eminenţi, cum ar fi cosmologul Neil deGrasse Tyson sau medicul şi autorul Ben Goldacre, până la actorii Alexei Sayle şi Eric Idle.

„La un moment dat a fost în emisiunea noastră şi şeful Royal Society”, spunea Ince. „Era nervos. Noi i-am spus, uite, aţi câştigat un Premiu Nobel, aţi schimbat lumea. Vom arde gazul pe-aici cam o oră”.

Emisiunea ajunsă acum la al treisprezecelea sezon, s-a dovedit un succes neaşteptat, contrazicând părerea generală că ştiinţa serioasă şi glumiţele absurde nu ar trebui să ocupe vreodată acelaşi spaţiu de transmisie.

„Ne place s-o realizăm”, spune el. „Pot vorbi şi în numele lui Brian în privinţa asta. Nu aş vorbi în numele lui despre fizica particulelor, pentru că el este ceea ce este şi eu sunt un zăpăcit şi am acceptat asta. Este unul dintre motivele pentru care relaţia noastră este eficientă. Nu mă vei auzi niciodată spunând: «Ei bine, Brian, aş vrea să-ţi încerci puterile cu ecuaţiile astea.»”.

În aprilie 2015, Ince a făcut un circuit rapid în Australia, organizând acţiuni sponsorizate de Fundaţia Ateistă. Deloc surprinzător – evoluţia şi cosmologia fiind ceea ce sunt – s-a mirat adesea de ce atâţia oameni cred în continuare că o forţă supranaturală joacă un rol de comandă în viaţă şi istorie.

„Cred că am evoluat aspirând la certitudine”, spune el. „Cred că bătălia împotriva credinţei fundamentaliste – fie ea în religie sau în politică – este cea mai mare bătălie posibilă. Cred că ideea de a scăpa de religie este aproape imposibilă – va rămâne mereu ceva loc pentru misticism. Dar cred că trebuie să încurajăm ideea de a ne îndoi de orice.

Problema cu ştiinţa este că, în cea mai mare parte a subiectelor, în special în cazul celor materialiste, îndoiala este cel mai bun răspuns. S-ar putea să nu fie 100% corect mereu, dar este «cel mai puţin greşit» răspuns”.

Noţiunea de îndoială, de testare continuă a afirmaţiilor cuiva, este extrem de importantă în practica ştiinţifică. Desigur, se află, de asemenea, într-o antiteză totală faţă de practica religiei, în care credinţa este fundamentală. Iar asta înseamnă că, de cele mai multe ori, comunicarea peste falia care le desparte este dificilă.

„Aceasta este una dintre bătăliile pe care trebuie să le purtăm. Oamenii spun adesea, uite, să luăm problema schimbării climei – nici chiar oamenii de ştiinţă nu sunt siguri. Iar tu spui, da, cel mai probabil că nu vor fi siguri, însă incertitudinea lor se bazează pe niveluri incredibile de rigoare”.

El continuă să deplângă alte puncte de vedere antiştiinţifice, care influenţează, la ora actuală, luarea deciziilor în lumea dezvoltată, cum ar fi dezbaterea antivaccinare.

Când alţi popularizatori ai ştiinţei (şi ateişti de frunte) cum ar fi Richard Dawkins obişnuiesc să dea drumul frustrărilor declanşate de confruntarea cu asemenea puncte de vedere care ignoră dovezile, Ince îşi păstrează cu îndărătnicie calmul şi refuză să-şi ironizeze oponenţii. Este un om al spectacolului în primul şi cel mai important rând şi ştie cum să-şi păstreze audienţa.

Pe scenă, este cel mai probabil că va celebra triumfurile şi ciudăţeniile ştiinţei şi va evita ironizarea religiei. El spune, de pildă, o poveste amuzantă referitoare la un experiment efectuat de Charles Darwin pentru a testa dacă viermii pot auzi. Marele naturalist a strâns mai mulţi viermi din grădina din spatele casei sale şi apoi le-a analizat reacţiile, după ce le-a cântat fiecăruia în parte, dintr-un fluier de tablă şi un alt instrument de suflat, un fagot, apoi a strigat la ei, înainte de a-i duce, în final, la el în cameră pentru un recital de pian.

Darwin a ajuns la concluzia, pe baza impunătoarelor probe experimentale, că viermii de pământ sunt complet surzi. Aşternându-şi pe hârtie rezultatele, el afirma că propriul său creier este „un haos de încântare” – sintagmă

de care Ince s-a îndrăgostit.

„Prin prisma turneelor şi spectacolelor de ştiinţă pe care le fac, principalul obiectiv este să nu critic sever acele puncte de vedere unde credem că oamenii greşesc, „spunea el. „Încerc, în schimb, să le insuflu minunatele imagini şi idei pe care teoria evoluţiei, de exemplu, ţi le poate oferi. Încerc să vorbesc despre călătoria care a dus la varietatea vieţii pe singura planetă pe care ştim că există viaţă cu adevărat”.

El şi profesorul Cox speră să înregistreze o serie a emisiunii *The Infinite Monkey Cage* în Australia, într-un viitor nu prea îndepărtat. Deocamdată, după cum observă el, aceasta este o perioadă interesantă în care să viziteze Australia şi să vorbească despre ştiinţă în numele unei echipe de ateişti.

„Am observat că guvernul (Abbot-Turnbull) nu este foarte interesat de ideile ştiinţifice sau mai degrabă de raţionalism”, afirmă el. „Ştiu asta pentru că pe pagina mea de Facebook îi văd mereu plângându-se de prietenii mei australieni”.

Turneul său în Australia s-a dovedit o experienţă încurajatoare, în special pentru sutele de oameni de ştiinţă care se confruntă cu şomajul, pentru care haosul recent nu a fost absolut deloc plăcut şi care se tem că politicienii aflaţi la putere sunt, la fel ca viermii de pământ, surzi la secretele ştiinţei.

Unghii dansatoare şi rochii care-i înjunghie pe boschetari: nu toată tehnologia portabilă este plictisitoare

Tehnologia digitală promite avantaje pentru producţia de mărfuri şi medicină. De asemenea, pentru manichiură.

În iunie 2015, în Shanghai, o nouă modă face ravagii printre tineri. Concepută în întregime şi proiectată parţial în Melbourne, ea s-a răspândit prin mallurile, cluburile de noapte şi saloanele oraşului.

A fost, deopotrivă, extrem de superficială, foarte simpatică, creând dependenţe entuziaste şi expresia cu

totul ludică a noii mode downloadabile, facilitate de computer şi interconectate prin internet – tehnologia „portabilă”[16].

Epoca unghiilor holografice a sosit.

Unghiile – despre care vom vorbi mai mult imediat – sunt o încarnare a continuei miniaturizări şi a dezvoltării tehnice din avangarda fenomenului emergent al „portabilelor”, cum li se spune în limba dependenţilor de net. Câteva dintre produsele noului val sunt extrem de practice, în timp altele sunt doar nişte manifestări snoabe ale modei şi diverselor toane.

Nimic nu le reprezintă mai bine decât cele mai cunoscute exemple de clovnerie tehnologică: irecuperabil de snobii ochelari Google, excesiv de promovatele ceasuri inteligente şi popularele brăţări Fitbit care îţi monitorizează activităţile.

Lumea portabilelor este la începutul a ceea ce promite să fie o perioadă de masivă expansiune. În unele domenii, cum ar fi antrenamentul sportiv, au devenit de îndată un loc comun. În alte îndeletniciri, de la croitorie la îngrijirea sănătăţii, îşi face apariţia cu impresionante prototipuri. Ele acoperă o arie largă, de la rinichi funcţionali ataşabili cu ajutorul unui cordon, la haine cu încărcător pentru telefoane şi rochii *haute couture* care-i înjunghie pe pretendenţii nedoriţi.

Deloc surprinzător, mare parte din munca de perfecţionare a tehnologiei obiectelor portabile se face în Statele Unite, Europa şi Japonia. Oricum, este o industrie în care este nevoie mai multă de combinaţia dintre imaginaţie, geniu de programare şi ştiinţă computeristică de rutină decât de forţă brută de producţie. Australia le are pe toate trei din abundenţă şi aduce, astfel, contribuţii semnificative – chiar dacă acestea sunt mai ales excentrice.

„Reacţia a fost până acum cu totul pozitivă”, spune Thea Baumann, inventatoare şi femeie de afaceri din

16 în limba engleză în original, wearable (n. trad.)

Melbourne. „Oamenii iubesc tehnologia de genul ăsta. O privesc ca pe ceva cu adevărat futuristic şi magic”.

Doamna Baumann conduce compania Metaverse Makeovers care are birouri în Australia, Hong Kong şi Shanghai. Afacerea s-a specializat pe tehnologia *wearable*, iar categoria vizată este cea a tinerilor.

Primul lor produs este o gamă de unghii holografice ataşabile. Pe unghii sunt desene complexe, de multe ori create de tinerii şi über-mondenii artişti din Melbourne. Desenele sunt mai apoi scanate, folosind o aplicaţie telefonică gratuită, care declanşează astfel o mulţime jucăuşă de animaţii 3D pe ecran. Imaginile mobile sunt sensibile la atingere şi mişcare, simpatice şi – un element crucial – partajabile pe o serie de platforme, inclusiv Twitter, Facebook şi Weibo.

„Am denumit-o tehnologia Fashion Pattern Recognition”, îmi explică doamna Baumann din sediul central al companiei aflat temporar în Shanghai. „Este tehnologia noastră patentată. Aplicaţia recunoaşte modelele din desenele de pe unghie şi le procesează. Modelele sunt codificarea”.

Doamna Baumann este încântată de natura aparent frivolă a unghiilor hightech. Ea le consideră drept o „voce împotriva întrebuinţării utilitare şi de monitorizare pe care o are tehnologia *wearable*”. Invenţia lor a apărut dintr-o analiză a internetului care contrazice cu totul presupunerile obişnuite că aceasta ar fi o cultură masculinizată şi patriarhală.

„Limbajul social media este în mare măsură întrebuinţat de grupuri de tinere femei”, spunea ea. „Fetele de 17 ani inventează noul limbaj al social media. Cuvinte cum ar fi OMG şi altele de genul acesta sunt inventate toate de tinere femei.

„Aşadar, m-am întrebat: cum aş putea să le ofer acestor tinere asiatice holograme cu ajutorul cărora să se exprime pe sine pe internet şi în afara lui? Ele le vor folosi cu totul diferit de tinerii cu tricouri din Silicon Valley. În

China sunt 91 de milioane de tinere. Cum poate ajunge tehnologia mea pe aceste pieţe digitale emergente? Semănă cumva cu moda. Aceste fete sunt cablate la reţelele sociale. M-am gândit: cum pot pune o aplicaţie pe corpul lor?”

Cea mai importantă prezentare a produsului a folosit templul modei cu stil din Shanghai, imensul mall K11, ca epicentru.

Fără a intra în detalii, este o mare distanţă – geografică şi culturală – între un salon de manichiură din Shanghai şi vestiarul echipei de fotbal Sydney Swans. Însă chiar şi aici, printre obscenităţi şi transpiraţie, departe de pălăvrăgelile şi podoabele adolescentine, tehnologia *wearable* australiană joacă un rol-cheie.

Fotbaliştii de la Swans sunt printre cei zece mii de atleţi profesionişti din întreaga lume care poartă aparatura de monitorizare produsă de compania Catapult Sports din South Melbourne. Aparatele s-au născut din lunga colaborare dintre Centrul de Cercetări Cooperative centrate pe sport şi Institutul Australian de Sport. Catapult Sports a fost pusă pe picioare spre sfârşitul anului 2006 pentru a comercializa rodul străduaniei lor.

Şi asta face de atunci. Tehnologia portabilă de la Catapult este acum folosită de echipele din Naţional Football League, cluburile de fotbal europene, ligile canadiene de hochei, baschetbaliştii americani şi de echipa naţională de hochei a Argentinei, printre mulţi alţi beneficiari. „Suntem lideri mondiali de piaţă, la mare distanţă”, spunea preşedintele executiv al companiei, Adir Shiffman.

Compania a fost listată la Bursa Australiană la sfârşitul lui 2014. În martie 2015, preţul acţiunii crescuse cu 50%, pentru că investitorii au observat, pentru a cita un analist, „puternica sa poziţie de piaţă şi avantajul că este deschizătoare de drumuri, alături de valoarea tehnologiei pentru care deţine patent”. *Forbes* descrie poziţia companiei în Statele Unite spunând că este „un lider al

acestui domeniu în noul val al analizelor sportive”.

Tehnologia portabilă a companiei Catapult constă într-o reţea de monitoare extrem de subţiri plasate în buzunarele vestimentaţiei sportive. Monitoarele includ sisteme de localizare prin satelit, accelerometre, altimetre, senzori de presiune şi o gamă largă de alte şmecherii miniaturizate, proiectate să furnizeze date detaliate despre performanţele unui atlet.

„Aceasta este o platformă bazată pe surse tip cloud special proiectate pentru sport”, explică domnul Shiffman. „Modelul de bază conţine aproximativ 80 – 85% din programe pentru toate sporturile, iar restul de 15% reprezintă algoritmii specifici fiecărui sport în parte. De pildă, avem un algoritm care măsoară viteza unei mingi aruncată de un jucător de crichet, algoritm inutil, să spunem, pentru fotbal”.

Când s-a lansat pe piaţă, acum un deceniu, sistemul Catapult s-a vândiut bine în Australia. Oricum, era mai bun decât media din domeniul tehnologiei portabile, dar interesul din străinătate nu era prea ridicat. În zilele de acum, situaţia s-a schimbat total. Tehnologia sportivă portabilă este foarte la modă.

„Graficul vânzărilor din ultimii trei ani este o curbă ascendentă abruptă”, spunea domnul Shiffman.

Pentru Catapult – şi pentru aproape toţi designerii de vestimentaţie sportivă cu tehnologie portabilă – noul pas în evoluţia produsului este clar. În cele din urmă, tehnologia nu se va mai distinge de îmbrăcămintea în al cărei material va fi încorporată fără cusături.

În toată lumea se desfăşoară cercetări şi au loc evoluţii în domeniu. Odată în plus, Australia este în frunte, cu o echipă formată din oameni de ştiinţă de la Universitatea Deakin, CSIRO şi Universitatea Tongji din Shanghai care colaborează pentru a crea „materiale termoelectrice”, în esenţă textile care generează energie electrică.

Într-un articol apărut în numărul din martie 2015 al

revistei *Nature*, oamenii de ştiinţă anticipează „utilizarea obiectelor din material termoelectric pentru a colecta energia provenită din temperatura corpului”. Materialele, sugerează ei, „ar putea fi utile pentru dezvoltarea unui nou tip de îmbrăcăminte care să genereze energie şi să alimenteze electronicele portabile”.

Adir Shiffman a discutat deja cu diverşi producători de îmbrăcăminte despre integrarea sistemelor în vestimentaţie, însă nu stă să aştepte răspunsul acestora.

„Oamenii vorbesc despre textilele inteligente, după cum li se spune, de ani de zile”, spunea el. „Însă, în acest moment, textilele inteligente sunt fie îngrozitor de neconfortabile, cu sârme care te înţeapă peste tot, fie nu pot fi spălate, astfel că sunt de unică folosinţă sau, pur şi simplu, nu funcţionează”.

În emisfera cealaltă, artista şi désignera olandeză Anouk Wipprecht s-a lovit de probleme asemănătoare, deşi într-un context cu totul diferit.

Doamna Wipprecht foloseşte tehnologia portabilă – inclusiv microcontroleri, senzori multipli, chiar minigeneratoare electrice – pentru a crea uluitoare rochii *haute couture* care arată incredibil, se pot mişca singure şi, cel puţin potenţial, pot răni grav persoanele din jur.

Creaţia ei cea mai recentă se numeşte Spider Dress 2. O şi a fost creată în colaborare cu gigantul informatic Intel. Ea presupune un corsaj complex printat 3D care are montate în partea superioară, pe umeri, şase extensii mecatronice asemănătoare unor picioare de păianjen.

Senzorii încorporaţi în rochie pot fi programaţi să monitorizeze respiraţia celei care o poartă. Dacă frecvenţa creşte – indicând anxietate sau frică – microcontrolerii determină extensia picioarelor care-i rănesc pe cei care se află prea aproape. Şi apropierea grăbită de purtătoarea rochiei declanşează în replică atacul acesteia.

„Implicarea tehnologiei în lumea noastră – despre care credeam că ne va face viaţa mai uşoară – ne transformă deseori în sclavii propriilor maşinării”, spunea

artista. „Rochiile mele iau în considerare nivelul de stres pe care-l are corpul purtătoarei, analizează vecinătăţile şi acţionează în consecinţă. Ele protejează, dar şi învaţă de la purtătoarea lor”.

De asemenea, după cum admite fără ezitare doamna Wipprecht, rochiile ei nu se pot spăla, rămânând astfel nişte provocatoare opere de artă mai degrabă decât nişte rochii pe care să le porţi la un cocktail. Ea spune că posibilitatea de a spăla şi reîncărca materialul cu energie electrică sunt principalele două probleme pe care trebuie să le rezolve industria tehno-modei.

Întreţinerea, spunea ea, este o altă problemă. „Ce se întâmplă când proiectul tău se strică? Ai priceperea şi experienţa să repari rochia? O trimiţi înapoi la fabrică aşa cum trimiţi un ceas stricat? Vor apărea noi meserii, cum ar fi, de pildă «mecanic de rochii» care să-ţi repare literalmente rochia?”

Ideea unor croitorese pricepute atât la înseilare, cât şi la robotică pare cu totul stranie. Dar, cu toate că încă nu se poate obţine de nicăieri o asemenea calificare, astfel de vremuri nu par prea îndepărtate.

Pe lângă Intel, doamna Wipprecht colaborează pentru proiectele sale de modă cu creatorii de software Auto Desk, cu producătorul multinaţional de electronice Phillips şi cu Microsoft. Ea spunea că vrea să caute „tehnologii mai intime”.

„Ar putea suna ciudat, dar faptul că suntem confiscaţi 80% din zi de telefoanele şi laptopurile noastre are un impact negativ asupra stării noastre de spirit. Este un fenomen pe care-l consider şi mai grav şi se petrece chiar acum lângă tine”.

Cercetarea pentru noi forme ale tehnologiei portabile este o căutare pe care Halszka Masah o înţelege prea bine. Doamna Masah, artistă din Abbotsford (Columbia Britanică) care a emigrant nu de multă vreme din Collingwood, este unul dintre mulţii designeri cooptaţi de Thea Baumann pentru a crea gama de unghii false de la

Metaverse Makeovers.

„O ştiu pe Thea de multă vreme”, explică ea. „Ştia că sunt cu totul înnebunită după calculatoare, că ştiu programare 3D şi că pot crea o hologramă. De asemenea, că înţelegeam caracterul delicat şi de poveste al psihologiei feminine”.

Doamna Masah a creat anterior nişte bijuterii acrilice austere şi portrete pictate extrem de minuţios. Provocarea de a desena unghii holografice pentru adolescentele chineze i-a ridicat în cale câteva obstacole.

„Nu poţi desena ce-ţi trece prin cap”, spune ea. „Desenele trebuie să declanşeze realitatea augmentată, programul de calculator care generează hologramele. Nu este o sarcină chiar lipsită de provocări. Desenele nu pot fi repetitive, iar elementele trebuie să fie definite clar, astfel încât programul să le înţeleagă. Nu prea poţi folosi degradeuri sau tonuri estompate”.

O altă dificultate se naşte din faptul de necontestat că, în ciuda farmecului său, Melbourne nu este, oricâtă imaginaţie ai avea, centrul Shanghaiului.

„Există o diferenţă clară între ce este aici şi China”, adaugă ea. „Chinezii ştiu bine ce-şi doresc. O chinezoaică obişnuită în vârstă de 17 ani nu va fi interesată de aceleaşi lucruri ca o fată din Melbourne”.

Ar putea fi adevărat. În 2013, revista new-yorkeză *Medical Daily* informa că printre adolescenţii din China aparate dentare false au devenit o modă. Pe de altă parte, reportajul publicat în 2014 de *Huffington Post* despre mofturile tinerilor din Beijing care scot verze la plimbare se baza, după cum s-a dovedit, pe fotografii de la instalaţiile artistice ale unui festival muzical greşit înţelese.

„Dar Metaverse are legătură cu crearea unei alternative la cultura mainstream din China”, continuă Masah. „Perspectiva acesteia este: hai să ne eliberăm, hai să facem lucrurile altfel şi să vedem ce se întâmplă. Şi, să sperăm, gingăşia şi prospeţimea vor cuceri lumea”.

Ea consideră că viitorul ei se află în îmbinarea dintre artă şi tehnologie. Şi nu este nici pe departe singura care-şi doreşte aşa ceva.

Probabil că aspectul cel mai interesant al emergentei tehnologii *wearable* este că arta, moda, sportul şi ştiinţa se conduc, în esenţă, după aceleaşi principii – îşi propun să asocieze curente culturale foarte diferite.

În mai 2015, compania Stratasys din Statele Unite a prezentat Mushtari – un obiect vestimentar printat 3D care pare o ciudată combinaţie între o pereche de boxeri şi intestine. Tuburile intestinale sunt pline cu un bulion bacterial. De fapt, este un sistem digestiv viu şi funcţional – la un capăt este alimentat organic, iar la celălalt produce excremente.

La lansarea sa, inventatorul Mushtari-ului, designerul Neri Oxman, prezicea că îmbrăcămintea echipată cu senzori, aproape vie, „îl va completa, în viitorul apropiat, pe purtătorul ei, scanându-i pielea, reparând ţesuturile deteriorate şi susţinându-i organismul”.

Nenumărate echipe din toată lumea lucrează cu asemenea organe autonome cu autoreglare, care să asiste şi să înlocuiască organele reale deteriorate. Universitatea din Boston a prezentat prototipul unui pancreas bionic controlat via *bluetooth* de smartphone-ul proprietarului. Compania americană Fresenius a patentat un rinichi artificial ataşabil, controlat de un microprocesor. Universitatea de Vest din Sydney lucrează la un tricou care monitorizează ritmul cardiac şi respirator.

Ceasurile inteligente nu sunt, cu certitudine, pentru toată lumea şi totuşi ar putea fi cu totul depăşite astăzi. Oricum, multe alte facilităţi ale tehnologiei *wearable* ar putea ajunge foarte bine să ne reconfigureze viaţa de zi cu zi, în domenii de la îngrijirea sănătăţii la mofturile liceenilor.

În Shanghai, Thea Baumann se gândeşte la lansarea propriilor produse, însă, în lumea tehnologiei *wearable*, gândurile ei par să fie universale.

„Magia este literalmente în mâinile utilizatorilor”, spunea ea. „Uneori, reacţia lor este de buimăceală. Ceva ce în mod normal era considerat cu totul improbabil este acum posibil”.

Pe nemeritate

Uneori moartea are o utilitate. Două, de fapt. În primul rând ne asigură că oamenii de-a dreptul proşti nu-şi vor transmite mai departe genele lor de-a dreptul proaste. Iar în al doilea rând, ne dă un bun prilej de râs nouă, celorlalţi.

Fanii faimosului autor de romane poliţiste Carl Hiaasen ar putea fi iertaţi fiindcă au avut o reacţie cumva întârziată în decembrie 2015.

Lui Hiaasen, printre ale cărui bestselleruri se numără *Tourist Trap*, *Double Whammy* şi *Strip Tease*, îi place să portretizeze eroi negativi care au parte de un sfârşit comico-misterios şi îngrozitor în pădurile de mangrove din Panhandle, Florida.

Povestea ieşită la iveală la sfârşitul anului despre Matthew Riggins, un tânăr din Florida, putea foarte bine să fie opera romancierului, mai puţin amănuntul că, de fapt, chiar s-a petrecut în realitate.

Domnul Riggins din Palm Bay a decis să caute o zonă de tâlhărit. A găsit-o în Barefoot Bay. El a fost văzut acolo furişându-se în spatele caselor de unde un locuitor îngrijorat a chemat poliţia.

Domnul Riggins, bun-înţeles, făcuse deja câteva decizii discutabile în viaţa sa, dar ideea pe care o avea pe atunci în cap era, sincer vorbind, uluitor de prostească, încercând să scape de poliţie, el a fugit şi s-a ascuns în mlaştină.

Şi a fost imediat mâncat de un aligator.

Acum, uite cum stau lucrurile, este în regulă să râzi de soarta domnului Riggins. De fapt, este întru totul recomandat. Presa este mai mereu plină de ştiri teribile despre morţi tragice, despre inocenţi măcelăriţi, despre distrugeri fără sens. În această vale a plângerii, este uşor

să uiţi că uneori lucrurile rele li se întâmplă unor oameni care le merită din plin – şi că să faci haz de necazul altuia poate avea valori terapeutice nepreţuite.

Nu trebuie să mă credeţi pe cuvânt: există o bază ştiinţifică destul de solidă în spatele acestei idei. Cea mai recentă cercetare a fost publicată în octombrie 2015 şi a fost întreprinsă de o echipă de neurologi chinezi condusă de doctorul Chunliang Feng.

Echipa a folosit imagistica prin rezonanţă magnetică pentru monitorizarea creierelor voluntarilor care urmăresc, la rândul lor, alţi oameni în suferinţă. Cercetătorii au observat că creierele observatorilor dovedeau empatie dacă persoana rănită avea un statut social scăzut. Oricum, scria doctorul Feng, „aceste activităţi cerebrale empatice erau semnificativ atenuate în faţa suferinţei celor cu un statut social superior”.

Cu alte cuvinte, dacă unul dintre colegii tăi se împiedică şi cade în fund, te vrei grăbi probabil să-l ajuţi. Dacă cel care se împiedică este şeful, nu prea te vei grăbi.

Acesta e motivul pentru care în 2014 ne-a părut rău pentru însoţitoarea de zbor care a fost agresată de vicepreşedintele Korean Air, Heather Cho, care era nemulţumită că nu-i fuseseră servite alunele pe farfurie. Este şi motivul pentru care mai târziu am râs cu toţii când Cho şi-a pierdut slujba şi a ajuns la închisoare.

Este motivul pentru care, de asemenea, ne-am înfuriat la auzul ştirii că un prosper dentist american, Walter Palmer, a plătit bani buni pentru împuşcarea ilegală a leului Cecil în iulie 2015, dar am zâmbit strâmb când am auzit, câteva zile mai târziu, că braconierul Matome Mahlale, de 24 de ani, a fost ucis de imensa felină pe care încerca s-o vâneze.

Schadentreude, bucuria răutăcioasă, este inerent legată de moralitate şi deopotrivă de statut. Ca să ajungem să ne amuzăm de nefericirea cuiva trebuie să fim capabili să ne convingem că acestaaşi merită soarta.

Astfel, în luna în care a murit domnul Riggins, au

murit şi doi oameni extrem de bogaţi, însă doar moartea unuia a oferit o răsplată terapeutică. Douglas Tompkins, cofondatorul hiperbogat al Esprit şi The North Face, a murit în America de Sud într-un accident de caiac. Domnul Tompkins era un apărător înverşunat al mediului care a renunţat la afaceri pentru a proteja natura. Nici urmă de umor, aşadar.

De aceea, slavă cerului pentru sultanul Aldabbous, de 38 de ani, un bogat playboy kuwaitian care a fost găsit mort într-un hotel exclusivist de 4.000 de dolari camera pe noapte, îmbuibat de canabis şi cocaină, victima propriului hedonism.

Decesul lui – accidental, fără sens şi pe care şi l-a administrat cu propria-i mână – este o *schadentreude* clasică.

Ne ajută să ne amintim că nu contează cât de rea este viaţa în acel moment, poate fi şi mai rea. Am putea fi bogaţi.

Şi putem fi, de asemenea, puternici. O doză mare de *schadentreude* decurge pe bună dreptate atunci când tiranii mor în condiţii umilitoare – Saddam Hussein şi Muammar Gaddafi îmi vin acum în minte – însă în vremurile noastre umorul acesta negru este, de regulă, îndoit cu o puternică empatie pentru victimele lor.

O bună *schadentreude* este atemporală. Un interval mai îndelungat între eveniment şi amintirea sa înlătură complicaţia victimelor colaterale şi concentrează de minune mintea asupra sumbrei poezii a întâmplării.

Astfel, ne umple de bună dispoziţie amintirea unui individ numit regele Carol, care domnea în secolul al XIV-lea în regatul Navarrei – pe frontiera modernă dintre Franţa şi Spania – cu atâta brutalitate că era numit chiar şi de prietenii săi, Carol cel Rău. La cincizeci şi cinci de ani, Carol s-a simţit rău, iar medicul curţii i-a prescris un tratament care presupunea ca regele să fie cusut într-un sac de in şi să fie cufundat în brandy. Terifiata croitoreasă care l-a cusut în sac nu a vrut să lase niciun capăt de aţă

să atârne, aşa că i-a dat foc cu o lumânare. Brandy-ul a luat foc şi tiranul a murit flambat.

Aşa că, hai să râdem de bogaţi şi oamenii răi şi de soarta lor binemeritată! Să zâmbim aşadar când Tony Abbott[17] este concediat şi să ne rugăm ca lui Donald Trump să-i iasă în cale o banană. Dumnezeu ştie ce bine ne-ar prinde o porţie de râs!

Ştiinţa gândirii pozitive. A, pardon, nu există aşa ceva!

De la o mie de autointitulaţi experţi la o puzderie de citate inspiraţionale pe Facebook, suntem bombardaţi zilnic cu sentimentul aparent de necontestat că pozitivitatea, fericirea şi sănătatea sunt inextricabil legate. Este un gând frumos. Este, de asemenea, o prostie.

Este un truism atât de adânc înrădăcinat, încât a fost preluat fără să fie pus sub semnul întrebării de milioane de postere motivaţionale, de mii de scenarii de film şi de multe conversaţii pline de solicitudine – fericirea vindecă.

În perioadele de încercări personale, ştim să ne menţinem moralul ridicat. Dacă rămâi pozitiv, ai câştigat jumătate din bătălie. Este un sentiment atât de generalizat încât pare de necontestat, însă provine dintr-o cercetare ştiinţifică riguroasă sau dintr-o prăjiturică cu răvaşe?

„Psihologia pozitivă este pur şi simplu o prostie”, susţine profesorul Robert Cummins, şeful de la Centrul Australian pentru Calitatea Vieţii de la Universitatea Deakin. „Poţi să mă citezi cu asta: psihologia pozitivă este o tâmpenie”.

Un punct de vedere controversat. Psihologia pozitivă este o ramură a practicii psihologice aflată într-o expansiune vertiginoasă – susţinută de o grămadă de articole ştiinţifice şi de analize academice – care plasează aspiraţia către fericire în miezul ei. Cultivând fericirea, susţine teoria, vieţile noastre se îmbunătăţesc.

17 Al 28-lea prim-ministru al Australiei (2013-2015) demis de la guvern în urma pierderii votului pentru conducerea Partidului Liberal și înlocuit de câștigătorul acestuia, Malcolm Turnbull. (n. trad.)

Profesorul Cummins, probabil cel mai important expert al Australiei în semnificaţia reală a fericirii, consideră că discuţia este ipocrită.

„Psihologii pozitivi fac atât de multe afirmaţii neruşinate şi niciuna nu are vreo bază ştiinţifică”, spunea el. „Gândim pozitiv în mod obişnuit. Este pur şi simplu normal”.

Incapacitatea de a gândi pozitiv, spune el, este semnul distinctiv al depresiei – o afecţiune psihopatologică cerând tratament, nu o simplă corecţie de atitudine.

„A sugera că îi poţi face veşnic pe oameni mai fericiţi decât e normal este vorbărie goală”, spunea el.

Cercetările lui Cummins sugerează că fiecare dintre noi are un cuantum stabil, determinat genetic de fericire – numit stare sufletească (*mood*) – completat şi uneori copleşit de un extrem de variabil şi furtunos set de sentimente cărora le spunem *emoţii*.

Această structură sufletească explică de ce indivizii de obicei senini sunt uneori mohorâţi şi de ce nefericiţii aceia mereu morocănoşi zâmbesc când şi când.

Cercetarea sa, ca şi alte studii întreprinse în toată lumea, contribuie la cuantificarea fericirii precizând contururile unui concept clar. Ea ajută pentru că aduce rigoare în cazul unor întrebări esenţiale, de pildă dacă a fi fericit îţi poate influenţa într-adevăr sănătatea şi dacă este inevitabil ca fericirea, indiferent de sursa ei şi de efectul iniţial euforic, să se risipească.

În privinţa primei întrebări, în decembrie 2015, în *The Lancet*, a apărut un studiu britanic care sugerează că nu.

Cercetarea, propusă de Universitatea Oxford, însă condusă de dr. Bette Liu de la Facultatea de Medicină a Universităţii din New South Wales, a urmărit starea de sănătate şi de fericire autoraportată de aproape 720.000 de femei de-a lungul a câtorva ani. Moartea şi incidenţa diferitelor boli au fost comparate cu modul în care aprecia fiecare participantă că este fericită: în cea mai mare

măsură, uneori sau rareori.

Cercetătorii au descoperit, probabil deloc surprinzător, că participantele care considerau că au o stare proastă de sănătate se descriau adesea ca fiind nefericite. Oricum, într-o analiză finală, moartea le lovea în egală măsură şi pe femeile fericite şi pe cele triste. „Fericirea şi măsurile corelate de bunăstare nu par să aibă vreun efect direct asupra mortalităţii”, concluziona raportul.

Descoperirile studiului distrug, cel puţin indirect, concepţia populară în anumite cercuri de medicină alternativă că nefericirea şi „emoţiile negative” te pot, de fapt, îmbolnăvi. Bazându-ne pe probele existente, această teză confundă cauza cu efectul. Nefericirea nu îi îmbolnăveşte pe oameni. Boala îi face pe oameni să se simtă nefericiţi.

Profesorul Cummins are mari îndoieli în privinţa validităţii studiului publicat în revista *Lancet*, punând la îndoială metodele de analiză folosite în interpretarea datelor. Categoriile de fericire luate în discuţie, spune el, sunt „brute”, imprecise.

PANDA CEL POZITIV SPUNE:

RĂMÂI POZITIV

Dar ideea de bază că sănătatea nu este afectată de starea de spirit – nivelul permanent al fericirii inerent fiecăruia dintre noi – el o consideră perfect acceptabilă.

Studiile lui utilizează o scară de o sută de puncte pentru a evalua starea de spirit, limitele „normale” întinzându-se între 70 şi 90. Un punctaj situat în jur de 60 sugerează fără doar şi poate starea de depresie.

Consecvenţa limitelor normale indică cu fermitate că

dacă eşti fericit nu eşti şi mai sănătos, spune el. Nivelul dispoziţiei sufleteşti este determinat genetic. Dacă starea de fericire ar fi ajutat supravieţuirea, atunci evoluţia ar fi făcut ca scorul celor mai mulţi să se plaseze la peste 90 de puncte pe scara care evaluează starea de spirit. În loc să fie aşa, distribuţia este uniformă de la 70 în sus.

„Nu am constatat nicio legătură între rezultatele sănătăţii şi componenta stabilă a fericirii”, spunea el. „Observăm variaţii produse de componenta instabilă – emoţiile – însă mi-e teamă că acestea sunt în mod normal doar negative”.

Chiar şi la capătul superior al scării, dispoziţia inerentă a omului pentru fericire este o forţă comparativ slabă, uşor copleşită de valurile furtunoase de emoţie, în mod normal, aceste valuri emoţionale vin şi pleacă.

Uneori însă nu se mai retrag, înecând totul. „Dacă îţi pierzi capacitatea de a-ţi putea experimenta pozitivitatea normală atunci este foarte posibil să treci printr-o depresie”, spunea Cummins. „Iar motivul pentru care ţi-ai pierdut pozitivitatea este că emoţiile îţi controlează acum experienţa”.

În societatea de astăzi, în care preţul teribil al depresiei nu mai este ascuns, pare de la sine înţeles că tristeţea persistentă este o stare sufletească anormală. E însă ceva mai greu de admis că starea contrară – fericirea persistentă – ar putea fi, de asemenea, semnul unui disfuncţii mentale. Însă emoţiile nu sunt stabile în mod normal. Ele vin şi pleacă. Adevărul este că există tone de studii care sugerează că în minţile bine organizate fericirea – indiferent cât de extraordinară la prima vedere – se va destrăma mereu.

În aprilie 2015, o echipă de cercetători din Statele Unite condusă de dr. Sebastián Galiani, economist la Universitatea Maryland, a publicat o lucrare care analizează nivelurile de fericire măsurate în rândul locuitorilor urbani extrem de săraci din America Latină. Subiecţii se mutaseră din mahalalele pestilenţiale în case

noi modern echipate cu tot ce trebuie.

„Rezultatele noastre sunt concludente”, scria Galiani. „Am descoperit că percepţia subiectivă a bunăstării se îmbunătăţeşte substanţial pentru cei care beneficiază de o locuinţă mai bună, dar că, după aproximativ opt luni, 60% din această creştere se risipeşte”.

Studiului i s-a spus *Timpul de înjumătăţire a fericirii*, iar descoperirile sale te îndeamnă la o reflecţie profundă. Beneficiarii noilor locuinţe sunt, la început, în culmea fericirii. După câteva luni, totuşi, chiar dacă încă trăiesc în condiţii cu mult mai bune ca înainte, descoperă alte lucruri din pricina cărora să fie nefericiţi.

Sunt ei doar o adunătură de indivizi nerecunoscători sau poate că reîntoarcerea lor în găleata cu nefericire era inevitabilă?

„Când lucrurile sunt pozitive, ne adaptăm la ele extrem de repede, ceea ce este o mare nefericire”, spunea Cummins.

„Se întâmplă cu aproape orice lucru pozitiv. Căsătoria, cred eu, este exemplul clasic. Oamenii cred că se căsătoresc cu iubirea vieţii lor, însă un an mai târziu nivelul lor de fericire a recăzut la nivelul normal. Efectul pozitiv a dispărut”.

El nu e de acord cu utilizarea termenului de „timp de înjumătăţire” în cercetarea americană, pentru că implică un declin universal exact al fericirii într-o perioadă la fel de exactă de timp. Lăsând aceste amănunte deoparte, faptul că fericirea dispare pare indiscutabil.

Acest fenomen se petrece, după cum se pare, indiferent dacă motivul iniţial al euforiei este privat sau comun. O parte din studiile de început care examinau fenomenul au fost efectuate în Africa de Sud, în siajul durei şi îndelung doritei tranziţii de la apartheid la democraţia deplină.

Cercetarea publicată în 2001 de profesoara Valérie Moller de la Universitatea Rhodes din Grahamstown, a descoperit că „euforia postelectorală i-a făcut, în 1994, pe

toţi sud-africanii fericiţi şi mulţumiţi de viaţă, dar foarte puţin timp”.

Oricum, până în 1999, „nivelul de satisfacţie în viaţă pentru negri nu s-a ridicat peste punctul de mijloc al scării de măsură, iar fericirea s-a ridicat doar puţin peste acest punct”.

Pentru Cummins, descoperirile nu sunt deloc surprinzătoare. Coordonarea şi tempoul alunecării de pe culmile fericirii sunt influenţate de o largă varietate de factori – însă faptul că se va întâmpla este incontestabil.

„Oamenii se adaptează, pur şi simplu”, spune el. „Nu putem menţine niveluri înalte de fericire. Timpul de înjumătăţire pe care-l au nivelurile mai mari decât cele normale de fericire va fi extrem de variabil. Însă fenomenul este o constantă. Este în întregime predictibilă adaptarea oamenilor”.

Pe de altă parte, nici măcar perioadele scurte de emoţii pozitive n-ar putea să exercite un efect benefic asupra sănătăţii? Ei bine, asta depinde de modul în care defineşti ambii termeni.

Optimismul, de pildă, se manifestă, de regulă, ca o dispoziţie fericită. Un studiu realizat de o echipă condusă de doctorul Jeff Hufman de la Spitalul General din Massachusetts, publicat în decembrie 2015, corelează nivelurile autoraportate de optimism cu timpul de recuperare de la o traumă cardiacă subită cunoscută sub numele de sindrom coronarian acut.

Studiul a descoperit că pacienţii optimişti tind să se reîntoarcă la spital mai rar şi să se recupereze mai repede decât cei pe care nimeni nu-i considera plini de speranţe. Nu era o mare diferenţă, dar era o diferenţă fără îndoială.

Studiul a mai descoperit, de asemenea, că pacienţilor identificaţi în primul rând ca „recunoscători” pentru recuperarea lor nu le mergea atât de bine precum optimiştilor.

Acest fapt poate constitui un fel de punct sensibil printre psihologii pozitivi împotriva cărora tună şi fulgeră

Cummins. Un concept de bază al acestui tip de gândire este că recunoştinţa – din nou, un sentiment care se manifestă printr-o conduită fericită – este o emoţie puternică, vindecătoare.

„Se pare că simplul act de a mulţumi poate avea un impact remarcabil asupra stării de sănătate a unei persoane”, susţine site-ul de psihologie pozitivă pursuitof-happiness.org.

În martie 2015 o echipă de cercetători, inclusiv gurul autoperfecţionării Deepak Chopra, a publicat un studiu despre relaţia dintre recunoştinţă şi recuperarea în cazul pacienţilor care suferiseră de infarct miocardic. „Am descoperit că recunoştinţa mijloceşte integral relaţia dintre sănătatea spirituală şi calitatea somnului şi, de asemenea, relaţia dintre sănătatea spirituală şi depresia sufletească”, conchidea studiul.

Profesorul Cummins nu este nici pe departe convins de acest lucru.

„Recunoştinţa este unul dintre termenii ăia ieftini folosiţi de psihologia pozitivă”, spune el. Este cu totul un nonsens. Recunoştinţa nu este cu adevărat un lucru bun. A avea un sentiment de gratitudine pentru cineva îţi poate face cu adevărat rău. Poate avea un impact negativ.

„Dacă ai un sentiment de recunoştinţă pentru cineva astfel încât simţi că trebuie să te revanşezi, ajungi sclavul acelor persoane şi asta te poate face să ai o atitudine pe care nu ţi-ai dori în mod normal s-o ai”.

De aceea, este probabil cel mai bine ca recunoştinţa să fie simţită doar în trecere. Şi, în ciuda miliardelor de filmuleţe şi meme-uri care ne sugerează opusul, probabil că fericirea nejustificată cere aceeaşi consolare pe care i-o dăm celui care se supără pe nepusă masă. Hai, hai, ar trebui să spunem! Hai, calmează-te, n-o să te simţi aşa veşnic!

Schimbarea climei este opera şopârlelor *în 2015, când scriam acest articol, consilierul-şef pe probleme de afaceri al prim-ministrului australian afirma că schimbarea*

climatică nu este nimic mai mult decât o teorie a conspiraţiei. Şase luni mai târziu, nu mai era consilier-şef. Şi nici prim-ministrul nu mai era prim-ministru.

Un sondaj de opinie din 2013 a dezvăluit că aproximativ douăsprezece milioane de americani cred că Barack Obama este o şopârlă venită din spaţiul extraterestru. Cumva asta ar putea să explice atitudinea lui Maurice Newman.

Nu există nicio dovadă că domnul Newman – în particular sau în calitatea sa oficială de şef al Consiliului Consultativ de Afaceri al prim-ministrului – crede că preşedintele Statelor Unite ar fi reptilian în vreo privinţă. Oricum, faptul că a folosit în ultima săptămână sintagma „noua ordine mondială" îl plasează în inconfortabila proximitate a unei întregi panoplii de zănateci care cred că trecem printr-o criză globală.

Lumea este controlată de o mână invizibilă, susţin aceşti oameni cu tărie, o mână care aparţine pe rând comuniştilor, evreilor, bancherilor, ateiştilor, francmasonilor, cavalerilor templieri, diferitelor societăţi secrete, casei de Windsor sau şopârlelor extraterestre.

Contribuţia domnului Newman la acest subiect este departe de a fi conservatoare. De fapt, reprezintă un categoric pas înainte – desemnarea în rolul de erou negativ într-o conspiraţie de altminteri antică a unei noi clase. Francmasoni, rămas-bun, bun găsit, savanţi climatologi!

Nu este el primul care a făcut această substituţie. Discutabila onoare îi revine lui Paul Broun, congresman american şi lumină călăuzitoare a Tea Party, care a declarat în faţa Camerei Reprezentanţilor, în 2009, că experţii în probleme climatice „doresc să ne impună o nouă ordine – să distrugă America, să ne distrugă libertatea".

Cel mai important lucru în legătură cu declaraţia domnului Newman că studiul climei implică „o Nouă Ordine Mondială sub controlul Organizaţiei Naţiunilor Unite" este că ea ilustrează extraordinara vigoare a unei

teorii a conspiraţiei care consideră că o guvernare globală centralizată ar fi deopotrivă posibilă şi de nedorit.

Cu o urmă de ironie abia sesizabilă, una dintre cele mai cuprinzătoare sinteze ale acestei idei a fost scrisă spre sfârşitul anilor 1990 de un alt contribuitor la *The Australian*, istoricul american Daniel Pipes. Cunoscut astăzi prin criticile sale uneori bătăioase la adresa islamismului în publicaţia pe care o conduce, Middle East Quarterly, în 1997, domnul Pipes a scris o capodoperă cu titlul *Conspiracy*: *How the paranoid style flourishes and where it comestrom*[18], Free Press.

În paginile acesteia, el a urmărit apariţia ideii dominaţiei mondiale de la Cruciade, începând cu anul 1096. Cruciadele în sine îşi propuneau pe faţă să preia controlul Pământului Sfânt de la musulmani, însă Pipes identifică un obiectiv secundar, şi anume împiedicarea preluării controlului global de către evrei.

Această idee şi spaima pe care a generat-o au ajuns să fie adânc înrădăcinate în discursul creştin european. În secolul al XV-lea, protestantismul a fost impulsionat de frica antisemită faţă de o conspiraţie globală. Evreii, tuna Martin Luther, acţionează „gândind să ne subjuge în cele din urmă… şi să facă tot posibilul pentru distrugerea noastră finală, completă şi eternă!”

Primul care a fost folosit termenul „Noua ordine mondială” în epoca modernă este considerat adesea preşedintele american Woodrow Wilson, care a fost esenţial în organizarea Ligii Naţiunilor după terminarea Primului Război Mondial. La acea vreme, sintagma avea numai sensuri pozitive – o conferinţă mondială pentru a preveni un alt măcel. La câteva săptămâni, însă, Noua Ordine Mondială a fost denunţată de fanii conspiraţiilor care o considerau o intrigă pusă la cale de familia Rothschild.

Desigur, în vremurile mai apropiate de noi nu toţi

18 într-o traducere aproximativă, Conspirația: Cum prosperă stilul paranoid și de unde provine (n. trad.)

teoreticienii Noii Ordini Mondiale au fost antisemiţi: iar domnul Newman cu certitudine nu este. Adevărul este că, din anii 1960, se face simţită o schimbare a desemnării în rolul eroilor negativi din subterane de la grosolanele stereotipuri religioase către sperietorile în halate albe de laborator. Şi de aici începe să devină interesant: prin capacitatea sa de adaptare, este o teorie a conspiraţiei care evoluează odată cu vremurile şi este extrem de rezistentă la dovezi.

Imaginea experţilor criminali a început să-şi facă simţită prezenţa spre sfârşitul anilor 1970, oglindind dezvoltarea comunicaţiilor şi a computerelor. Explicaţia era mereu labirintică, însă ideea centrală nu diferea: inovaţiile tehnologice erau o unealtă creată de forţe secrete şi puternice pentru a ne supune pe noi toţi voinţei lor diabolice.

În 1998, autorea britanică Marina Benjamin a scris un studiu despre mişcările apocaliptice numit *Living at the End of the World*[19], Picador. Ea observa că, spre finalul secolului XX, teoriile conspiraţioniste scientiste referitoare la Noua Ordine Mondială încă treceau sub tăcere rădăcinile religioase.

„Cârdurile VISA, conturile bancare ale corporaţiilor multinaţionale, numele de asigurare socială, plata taxelor şi fibrele optice sunt primele pe actuala listă neagră a economiei globale anticreştine”, scria ea. „Cu toate sunt depersonalizante, cu toate sunt în mâinile unei mici elite de afaceri de formaţie ştiinţifică şi multe dintre ele implică demonicul număr 666”.

Scenariul Noii Ordini Mondiale, însă, este la fel de atractiv pentru ateiştii paranoici cât este şi pentru excentricii religioşi şi consilierii de afaceri. Astfel, nu după multă vreme, semnele ascunse ale intervenţiei ascunse a nedeclaratului dictator, erau descoperite în tot felul de noi invenţii: codul de bare, camerele de supraveghere video, sateliţi şi altele asemenea. „În anii 1990”, scria Daniel

19 într-o traducere aproximativă, Trăind la sfârșitul lumii (n. trad.)

Pipes în *Conspiracy*, „grupările patriotice descopereau probele unei iminente invazii străine pe spatele unei cutii de cereale şi erau preocupate de magazinele de hrană organică în spatele cărora s-ar afla periculoasa mişcare New Age”.

Istoricul îl citează pe Boutros Boutros-Ghali, pe atunci secretar general al ONU, care dovedea un admirabil simţ al absurdului: „E minunat să te întorci din vacanţă. Să fiu sincer, m-am plictisit în vacanţă. Este mult mai distractiv să muncesc aici, blocând reforme, zburând cu elicopterele mele negre, impunând taxe globale”.

Nu e surprinzător, de aceea, că cel mai recent rol de erou negativ în conspiraţia Noii Ordini Mondiale este jucat de climatologi. Consensul aproape general al experţilor în orice materie – încălzirea globală, fluorizare, dezarmare nucleară, vaccinare – produce imediat o reacţie a paranoicilor.

A devenit deja o obişnuinţă ca politicienii conservatori să susţină că schimbarea climei este o şarlatanie sub controlul ONU. în mod straniu, totuşi, cel care reintroduce o stranie tentă religioasă în ceea ce este în mare măsură o teorie conspiraţionistă seculară este Maurice Newman. În 2014 el a scris că acţiunile de temperare a încălzirii globale seamănă „cu civilizaţiile primitive care făceau sacrificii pentru a-i îmbuna pe zei”.

Anterior, în 2012, el observa că „s-a născut o nouă religie a încălzirii globale, înzestrată cu propria biserică (ONU), o papalitate (Consiliul Interguvernamental pentru Schimbarea Climei) şi o cohortă de preoţi deghizaţi în savanţi climatologi”.

Sunt ape periculoase cele în care se avântă domnul Newman – consilier al prim-ministrului, fost cancelar universitar şi fost şef al ABC. în felul acesta, el trebuie să înoate în apropierea altor tipuri de credincioşi în conspiraţia Noii Ordini Mondiale: antisemiţi, rasişti, fundamentalişti Tea Party şi indivizi convinşi că lumea este condusă de şopârle extraterestre.

Povestea cu şopârlele este fascinantă. Ea îşi are rădăcinile într-o teorie ticluită de conspiraţionistul britanic David Icke, care crede că mare parte din liderii lumii sunt reptile extraterestre deghizate. Ideea a dat naştere unei legiuni de observatori care studiază preşedinţii şi prim-miniştrii căutând trăsăturile care să le trădeze caracterul reptilian, cum ar fi o a treia pleoapă prost disimulată, limba extralungă sau mâncatul unei cepe fără a vărsa o lacrimă… oh, stai puţin c-am luat-o razna…

Glutenul este nevinovat!

Peste tot găseşti mâncare fără gluten, dar este intoleranţa la gluten un mit?

După evaluările curente, aproximativ un milion de australieni se străduiesc din greu şi cu multă cheltuială să consume alimente care nu conţin gluten.

Semnificativ de mulţi – cam un procent din populaţie – o fac pentru că au o serioasă problemă de sănătate numită boala celiacă, al cărei unic remediu este evitarea glutenului de-a lungul întregii vieţi.

Cu toate acestea, pentru restul – cei mai mulţi – decizia de a adopta o dietă care să evite acest compus proteinic este bazată pe presupunerea că este sănătos să o facă. Şi pentru unii, probabil că pentru cei mai mulţi, acest fapt este evident. Ei mănâncă alimente care conţin gluten, cum ar fi pâine sau paste, au probleme cu stomacul, se balonează pentru ca apoi să scape pe la spate tot soiul de necuviinţe.

Nu încape nicio îndoială că această stare, numită sensibilitate nonceliacă la gluten (NCGS), se întâlneşte frecvent. Unii cred că sunt tot atâtea cazuri de NCGS câte sunt de diabet tip 2. Existenţa sa alimentează parţial marea şi tot mai extinsa piaţă a unei largi game de produse fără gluten, o piaţă care, doar în Statele Unite, depăşeşte acum 15 miliarde de dolari pe an.

Un studiu australian consideră că NCGS este „o serioasă problemă de sănătate”. Apare însă o problemă. Oamenii de ştiinţă din Adelaide, Melbourne şi Belgia au

publicat recent studii care sugerează cu toate acelaşi lucru: sensibilitatea nonceliacă la gluten nu are, probabil, nimic de-a face cu glutenul.

Adevărul este că un studiu a descoperit că persoanele care susţin că sunt sensibile la gluten au raportat simptome chiar şi când li se administra, fără ca ei să ştie, o dietă fără gluten. Alt studiu descoperea anumite corelaţii imprevizibile între pretinsa sensibilitate la gluten şi alţi factori, inclusiv sexul şi credinţele persoanei respective. Aceşti factori au condus la speculaţia că sensibilitatea la gluten ar putea fi, în primul rând, de esenţă psihologică, o concepţie determinată de hachiţele unei diete şi de ideile la modă despre alimentele „bune” şi „rele”.

Această idee este respinsă vehement de unul dintre cei mai importanţi cercetători din domeniu, Peter Gibson, profesor de gastroenterologie la Alfred Hospital şi la Universitatea Monash.

„Că NCGS se află «în capul» pacienţilor sau că are explicaţii psihologice nu a fost nicicând un punct de vedere pe care să-l susţinem”, spune el. „Dacă oamenii au astfel de simptome la intestine, atunci au simptome la intestine”.

Profesorul Gibson este un cercetător curajos în domeniul său – într-atât de curajos încât o importantă autoare americană de cărţi ştiinţifice, Maggie Koerth-Baker, l-a numit cândva „noul ei erou ştiinţific”. Acolada provine dintr-un raport publicat în 2013, la care el a fost coautor. În acesta el îşi pune sub semnul întrebării propriile cercetări publicate anterior – şi ajunge la o concluzie contrară celei iniţiale, şi anume că sensibilitatea nonceliacă la gluten este chiar o afecţiune reală.

În 2011, Gibson a condus o echipă de cercetători care a ajuns la concluzia, după multe teste dietetice, că unii nonceliaci resimt dureri şi balonare după ce mănâncă alimente care conţin gluten. Raportul publicat de echipa de specialişti a produs senzaţie. A oferit primele probe validate clinic în legătură cu această afecţiune – şi a

alimentat creşterea puternică a sectorului fără gluten din piaţa de produse alimentare.

Eroismul lui Gibson, în viziunea lui Koerth-Baker, provenea din decizia lui ulterioară de a-şi contesta propriile rezultate. El şi echipa lui au decis să reproiecteze testele şi să le repete – de astă dată controlând mai strict celelalte elemente descoperite în alimentele bogate în gluten.

Persoanele care declaraseră că au NCGS urmau diete strict monitorizate, care fie nu conţineau gluten, fie aveau un conţinut scăzut, fie mare. Voluntarii nu aveau habar de ce dietă urmau la diferitele etape ale cercetării. În mod remarcabil, cercetătorii au descoperit că acuzele de simptome intestinale nu erau afectate în general defel de cantitatea de gluten ingerată.

Într-un articol publicat în jurnalul academic *Current Allergy and Asthma Reports*, Gibson şi echipa sa trăgeau concluzia că: „Pe baza probelor de acum, existenţa entităţii NCGS rămâne nefondată”.

Unul dintre membrii echipei, dr. Jessica Biesiekierski, acum la Universitatea din Leuven, Belgia, explică această concluzie: „Există ceva probe că NCGS *ar putea* exista”, spune ea, „dar, probabil doar în cazul *a foarte puţini* oameni”.

Gibson şi Biesiekierski au observat că asupra

rezultatului a avut o puternică influenţă un factor pe care l-au numit „nocebo”. Un opus al placeboului, efectul nocebo are loc atunci când o substanţă inofensivă induce efecte dăunătoare – în acest caz, alimentele fără gluten producând simptomele intoleranţei la gluten.

Aceasta ar putea presupune că există un temei psihologic pentru cel puţin câteva dintre cazurile de sensibilitate la gluten înregistrate. Un raport al CSIRO[20] publicat în martie 2014 sprijină potenţial această idee, deşi profesorul Gibson o respinge complet. Echipa lui bănuieşte, în schimb, că adevăratul vinovat este alt component al mâncării.

Glutenul este combinaţia a doua proteine descoperite în primul rând în grâu, secară, orz şi ovăz. O dietă fără gluten presupune evitarea alimentelor din aceste cereale, inclusiv pâinea, pastele, cele mai multe cereale pentru micul dejun şi multe prăjituri şi biscuiţi.

Însă, în cazul în care nu sunt motivate psihologic, rezultatele nocevo ale lui Gibson sugerează că alt element prezent în aceste alimente e vinovat de disconfortul acuzat. Cercetarea Monash-Leuven arată acuzator nu către proteine, ci către un grup de glucide denumite colectiv prin ciudatul acronim FODMAP.

„Adevărata problemă este ce se află în grâu şi cauzează balonarea şi celelalte simptome intestinale, nu dacă toate acestea sunt imaginare – pentru că, în mod cert, nu este cazul”, spune Gibson. „Există dovezi mult mai consistente care arată că FODMAP sunt un vinovat important în cazul simptomelor intestinale”.

Acronimul vine de la „oligozaharide fermentabile, dizaharide, monozaharide şi glicoli”. Toate sunt carburi pe care intestinele ar putea depune eforturi considerabile să le digere. Calificativul de „fermentabil” implică faptul că ele produc gaze ale căror efecte sunt balonarea şi disconfortul – simptome tipice pentru NCGS şi ale unei

20 Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Agenția Federală Guvernamentală pentru Cercetare Științifică, (n. trad.)

afecţiuni similare cunoscute sub numele de sindromul intestinului iritabil.

Este o coincidenţă interesantă în toate acestea. Printre cele mai bogate surse de FODMAP sunt grâul şi alte cereale. De aceea, o dietă fără gluten este, de asemenea, o dietă fără FODMAP, ceea ce ar putea explica de ce renunţarea la pâine şi paste reduce adesea simptomele, chiar dacă, după cum se pare, nu glutenul ar fi cel care le produce, în principal.

Doctorul David Topping, cercetător-şef la CSIRO Animal, Food and Health Sciences în Adelaide, este expert în rolul glucidelor în sănătatea stomacului. El nu este convins de ipoteza glucidelor.

„Nu sunt convins de rolul FODMAP în întregime, dar ar putea exista un impact specific al unora dintre acestea”, spunea el. „Dacă mănânc anghinare, am crampe stomacale şi vânturi. Acesta este un exemplu, astfel că este necesar ca o cercetare extinsă să identifice atât mecanismul, cât şi terapia într-un grup reprezentativ de subiecţi”.

Doctorul Topping este unul dintre autorii studiului din martie 2014, care investighează gradul în care adulţii din Australia au exclus din dieta lor grâul. Studiul bazat pe sondaje a descoperit că, odată ce erau eliminaţi celiacii confirmaţi sau cei care erau bănuiţi a fi astfel, peste şapte la sută dintre australieni – aşadar aproximativ un milion de persoane – au decis în mod voluntar să scoată cu totul grâul şi produsele din grâu din bucătăriile lor.

Studiul, publicat în revista *Public Health Nutrition*, trăgea câteva concluzii foarte curioase. Au susţinut că au renunţat parţial sau complet la grâu de aproape trei ori mai multe femei decât bărbaţi. Mai mult de jumătate dintre cei care evită consumul de grâu evită şi produsele lactate. Mulţi dintre cei care evită grâul au luat această decizie pe baza autodiagnozelor şi mulţi susţin că tind să aibă încredere mai mult în specialiştii în medicină alternativă decât în doctorii generalişti.

Studiile efectuate de Gibson au relevat, de asemenea,

că era mult mai probabil ca femeile să acuze simptome NCGS decât bărbaţii, deşi acest fapt ar putea indica doar că femeile sunt, în general, mult mai atente la problemele de sănătate şi, astfel, că este mult mai probabil ca ele să fie dispuse să participe la aceste studii.

Este neclar dacă există vreo legătură fiziologică între grâu şi intoleranţa la produsele lactate, însă unul dintre cercetătorii sud-australieni, Philip Mohr, profesor de psihologie la Universitatea Adelaide – sugerează o explicaţie diferită.

„Sunt aproape convins că este cumva vorba despre modul în care luăm decizii ca oameni”, spune el. „Facem asocieri care ne permit să luăm rapid decizii – astfel că am putea împărţi alimentele în clase care sunt fundamental bune sau rele”.

„Circulă o grămadă de informaţii despre grâu şi lactate. Acestea tind să fie considerate drept alimentele «rele» şi sunt extrem de criticate pe site-urile naturiste. Există, de asemenea, o grămadă de produse aflate pe piaţă prezentate ca fără gluten sau fără lactoză, astfel că oamenii ar putea da, de asemenea, mesaje care le pot încuraja tendinţa de a le evita”.

Studiul efectuat de Universitatea Adelaide a pus în lumină faptul că mulţi dintre cei care aleg să evite grâul o fac în urma autodiagnosticării. Alţii o fac în urma sfaturilor primite de la terapeuţi de medicină alternativă, alţii ca rezultat al consultării nutriţioniştilor şi doar câţiva după ce consultă un doctor propriu-zis.

Aceasta ar putea da de înţeles că dietele fără grâu sunt motivate de ideologii de medicină alternativă. Ar putea dovedi, deopotrivă, o înţelegere deficitară a problemelor intestinale printre medicii generalişti.

„Un lucru care ne-a sărit în ochi în interviurile complementare este numărul persoanelor despre care am aflat că urmează calea medicinei alternative, pentru că cea convenţională a fost incapabilă să le explice simptomele”, spune profesorul Mohr.

Se înregistrează diferenţe notabile de opinie între echipele de cercetători de la Universităţile Monash şi Leuven pe de o parte, şi cele de la Universitatea Adelaide şi CSIRO, pe de altă parte, deşi ambele părţi au ajuns la concluzia că sensibilitatea nonceliacă la gluten este, probabil, un termen impropriu. Fie că evitarea grâului este determinată de mofturi sau se bazează în principal pe realitate, marea întrebare este: chiar contează?

Dintr-o perspectivă, o dietă fără gluten pentru cei care de fapt nu au nevoie de una ar putea avea unele avantaje de sănătate. „De ce ar fi rău să mănânci fără gluten?” întreabă dr. Biesiekierski. „În special, dat fiind faptul că reducerea glutenul ingerat are fără îndoială ca rezultat reducerea dacă nu eliminarea cu totul a alimentelor procesate, înlocuind ingerarea lor cu fructe proaspete şi legume”.

Oricum doctor Biesiekierski a căzut de acord cu alţi oameni de ştiinţă din domeniu că a elimina glutenul sau grâul din alimentaţie, fără un sfat medical competent, ar putea avea consecinţe serioase şi pe termen lung.

„Pare să existe un grad exagerat de autodiagnosticare, care derivă aparent din lipsa de înţelegere a medicilor generalişti cuplată cu neîncrederea pe care o au pacienţii”, spunea doctor Topping. Una dintre priorităţi este ca medicii şi nutriţioniştii să fie mai vigilenţi, pentru că apare riscul ca persoanele care vor să elimine glutenul să caute sfatul unor persoane cu experienţă ştiinţifică şi clinică foarte limitată”.

Toţi cercetătorii şi-au exprimat temerea că a elimina glutenul din alimentaţie înainte de a cere sfatul unui medic ar putea face ca boala celiacă să rămână nediagnosticată. Afecţiunea nu poate fi identificată decât dacă în organism este prezent glutenul.

„Mesajul nostru principal este că, înainte de a începe o dietă fără gluten, este foarte important să consulţi un doctor”, spune Jane Davies, director executiv la Coeliac Victoria. „Trebuie exclusă existenţa bolii celiace”.

Mulţi celiaci, care nu au de ales şi trebuie să evite glutenul, se uită miraţi la cei care decid să renunţe la el fără a avea motive medicale.

„Dieta fără gluten este extrem de restrictivă, îţi creează dificultăţi atunci când nu mănânci acasă şi poate fi de două-trei ori mai costisitoare decât o dietă standard”, spunea doctor Biesiekierski. „Ar putea fi, de asemenea inadecvată nutriţional, în special în fibre şi în vitamine B. Este posibil ca dietele restrictive pe termen lung, în special evitarea produselor din grâu sau care conţin gluten să aibă un impact asupra stării de sănătate, dat fiind importantul lor rol în sănătatea intestinelor”.

Arahidele sunt vinovate!

Odată ce perdeaua de fum a fricii a fost risipită şi numărul celor care considerau că aversiunea lor pentru unele alimente ar fi o afecţiune medicală a început să scadă, e evident că numărul alergicilor de azi la unele alimente este mai mare decât cu o generaţie în urmă. Cercetarea pentru a descoperi de ce stau lucrurile astfel este urgentă, în desfăşurare şi naşte multe întrebări. O mai amintim pe cea care ne spune de ce Melbourne, un oraş altminteri extrem de civilizat şi modern, se dovedeşte a fi capitala mondială a alergiilor.

Cel puţin în ţările civilizate, două sunt subiectele asupra cărora cercetătorii medicali au căzut de acord. Primul este că alergiile alimentare au explodat în ultimele două decenii. Al doilea este că nimeni nu ştie de ce.

Statisticile sunt alarmante pentru toată lumea. În Statele Unite, centrele pentru controlul bolilor şi prevenţie estimează că numărul alergiilor alimentare a crescut cu 50% din 1997, ajungând la 18 milioane în 2015. În Australia, statisticile realizate la Canberra în acelaşi an arată că spitalele au înregistrat printre adolescenţii australieni o creştere de 110% a cazurilor anafilactice legate de alimente.

Dacă ne uităm la statistici, devine clar că alergiile la mâncare – în special, arahide, nuci, lapte, ouă şi susan –

par să fie o problemă gravă pentru Australia în general şi Melbourne în particular. Încă din 2010, o echipă de oameni de ştiinţă a descoperit că pentru zece procente din copiii oraşului Melbourne testele la alergiile alimentare au ieşit pozitive.

În 2015, acea descoperire a determinat o altă echipă, în care se aflau şi câţiva dintre cercetătorii primului studiu, să afirme că rata de alergii a oraşului „este cea mai mare din lume”. Afirmaţia apare într-un studiu care constata că numărul copiilor alergici din învecinată regiune Geelong era semnificativ mai scăzut decât cel înregistrat în Melbourne.

Era un rezultat care scotea cumva în evidenţă problemele cu care s-au confruntat oamenii de ştiinţă în timpul luptei lor pentru a descoperi cauzele creşterii fără precedent a cazurilor de alergie alimentară de-a lungul ultimelor două decenii.

„Nu este nimic greşit în datele din acel studiu”, spunea doctorul Raymond Mullins, de la Universitatea din Canberra. „Dar eşantioanele sunt prea mici. Cu cât e mai larg eşantionul, cu atât poţi avea mai mare încredere în rezultate”.

Mullins şi colegii sau au fost cei care au dezvăluit creşterea abruptă a internărilor tinerilor anafilactici. Ei reprezintă, spunea Mullins, vârful icebergului. Nu există statistici pentru mai puţin serioasele, dar chiar şi-aşa îngrijorătoarele episoade alergice tratate de medicii generalişti sau asistente.

Statisticile sunt, într-adevăr, o problemă. Unele numere din domeniul alergiilor sunt cu adevărat mari – în special statistica simptomelor autoraportate de pacienţi sau de părinţii acestora care ar putea suferi şi ei de alergii, dar, de asemenea, de intoleranţe nonalergice, ceva viral sau crampe stomacale.

Iar unele numere sunt stânjenitor de mici – în special numărul cazurilor de alergii confirmate şi testate medical la copii.

Există motive foarte de înţeles pentru ambele rezultate. În primul caz, alergia alimentară este subiectul unei anxietăţi generale şi al unei la fel de generale neînţelegeri. Studii după studii au arătat că autoraportarea tinde să umfle totalurile tuturor afecţiunilor medicale.

La capătul celălalt, testarea unei alergii – procedură în care un copil este expus în mod deliberat unui aliment suspect – nu este o metodă care poate fi folosită cu uşurinţă.

În Perth, alergologul Richard Loh, profesor asociat, testează în jur de o mie cinci sute de copii în fiecare an la Spitalul Prinţesa Margareta.

„Sunt discuţii pe aici în ce situaţii pot fi făcute aceste teste”, spune el. „Aproximativ 3 procente dintre copiii testaţi au nevoie de adrenalină; aproximativ 30% au reacţii cum ar fi stările de vomă. Trebuie să fim siguri că putem face testele în siguranţă”.

Dr. Jennifer Koplin, cercetător alergolog din Melbourne, este de acord.

„Este cunoscut faptul că oamenii nu sunt foarte buni când vine vorba să-şi identifice alergiile”, spune ea. „Nu există cu adevărat teste mai eficiente decât testele cu alimente, dar este mai ieftin să faci un sondaj decât să treci fiecare copil din spital prin patru ore de teste. De asemenea, este riscant, iar medicii şi asistentele pierd timp, adică se pierd bani”.

Dr. Koplin ştie bine despre ce vorbeşte. Lucrează la Murdoch Childrens Institute, Royal Childrens Hospital şi la Universitatea din Melbourne şi face cercetări pentru Health Nuts – pe plan mondial, unul dintre puţinele studii de testare alergică ce îşi propune să traseze harta alergiilor alimentare la tineri.

Studiul Health Nuts implică monitorizarea a 5276 de copii, toţi selectaţi la vârsta de un an din zona metropolitană a oraşului Melbourne. Copiii au acum cu toţii şase ani sau mai mult şi fiecare a fost testat pentru alergii şi markerii generali de sănătate de cel puţin trei

ori. Copiii care aveau posibile simptome de alergie după un simplu test alergologic cutanat erau supuşi apoi unor teste de administrare orală supervizată medical.

Ultima parte a descoperirilor făcute în cadrul proiectului a fost publicată în *International Journal of Epidemiology*, la începutul lui 2015. Este o lectură fascinantă.

La vârsta de douăsprezece luni, trei la sută dintre copii erau alergici la arahide, nouă procente la ouă şi mai puţin de un procent la susan. Un an mai târziu, aproape jumătate dintre alergiile la ouă dispăruseră. La patru ani, oricum, doar 22% dintre copiii alergici la arahide începuseră să manifeste toleranţă.

(Că veni vorba, este neclar dacă această situaţie *este* cu adevărat cea mai înaltă rată de alergie alimentară din lume, după cum se spune. Unele studii din Marea Britanie şi Statele Unite estimează alergia la arahide a copiilor la aproximativ doi la sută, însă metodele de testare folosite în acele studii diferă şi eşantioanele sunt mai mici.)

După cum se pare, cel mai interesant aspect al studiului Health Nuts nu este reprezentat de răspunsurile ferme, ci de indicii. Acestea alimentează câteva ipoteze legate de explozia alergiilor. Îi favorizează pe unii sau pe alţii, însă în cele din urmă nu sunt întru totul dovezi incontestabile.

„Există multiple indicii", susţine Richard Loh. „Eu cred că nu există doar o cauză, ci mai multe. Ai putea crede că descoperirea cauzei ar trebui să fie simplă, pentru că s-a petrecut de-a lungul unei generaţii, nu pe parcursul a două sute de ani. Însă nu am reuşit să aflăm".

Echipa lui Koplin – împreună cu alţi cercetători din întreaga lume – a descoperit câteva surprinzătoare legături aparente dintre alergii şi o gamă variată de factori. Eczema copilăriei, de pildă, pare să crească semnificativ riscul alergiei alimentare, în vreme ce a avea un câine pare să producă efectul opus.

„Relaţia cu eczema este una cu adevărat

interesantă”, spune ea. „Nu ştim exact care este legătura. Este, de asemenea, un fel de boală alergică, aşa că ar putea să indice o predispoziţie potenţială către un întreg spectru de boli alergice. Ar putea avea legătură, de asemenea, cu expunerea la alergeni prin bariera dermică deteriorată. Acest fapt ar putea duce la un răspuns. Pielea pare să fie o parte a poveştii – pielea deteriorată, inflamaţia acesteia par importante ca poartă de intrare”.

Cea mai bună explicaţie pentru efectul protector pe care-l are posesia unui căţeluş se leagă de ceea ce este cunoscut sub numele de „ipoteza igienei” – teza că a creşte într-o casă modernă extrem de curată duce la un sistem imunitar nepregătit pentru alergeni. Datele colectate în ultimele câteva decenii arată că în ţările unde cazurile de boli infecţioase sunt în scădere numărul alergiilor este în creştere.

Cercetările Institutului Pasteur din Franţa publicate în iulie 2015 par să susţină ipoteza igienei. Oamenii de ştiinţă au descoperit că tipurile de bacterii autonome (nonsimbiotice) introduse în intestine pot consolida modul în care se confruntă sistemul imunitar cu potenţialii alergeni.

Şi, chiar dacă această idee este larg susţinută, Raymond Mullins este unul dintre cei care cer prudenţă în interpretarea rezultatelor.

„Ipoteza igienei susţine, în principiu, că dacă germenii nu te omoară, atunci e posibil să fie buni pentru tine”, spune el.

„În cazul unui studiu ca Health Nuts, investighezi absolut orice. Observi că există o asociere statistică conform căreia dacă ai un câine în casă eşti mai puţin predispus la alergii alimentare. Însă ce înseamnă asta? Habar nu avem”.

S-ar putea găsi mai multe probe legate de igienă în descoperirile care sugerează că viaţa într-un oraş și o stare materială bună sunt factori care cresc riscul alergiilor alimentare. Însă din nou, notează Mullins, aceste lucruri ar

putea însemna doar că este mult mai probabil să-ţi fie recomandat un EpiPen.

Pe astfel de dovezi indirecte este edificată înţelegerea alergiilor – iată de ce studiile clinice cum este Health Nuts sunt atât de valoroase. Chiar şi acestea, totuşi, ajung uneori la rezultate care par mai degrabă stranii.

O asemenea descoperire – una pe care nu o găsim doar într-un singur studiu – se referă la etnicitate.

„Acesta este unul dintre cele mai fascinante aspecte”, spune Koplin. „Dacă părinţii s-au născut în Asia răsăriteană, copiii lor născuţi în Australia vor înregistra rate mult mai mari de alergii decât alţi copii născuţi aici. Dar dacă acei copii se nasc în Asia răsăriteană şi vin în Australia la vârsta de un an, au foarte puţine alergii alimentare. De aceea trebuie să fie vorba despre o combinaţie de factori genetici şi de mediu”.

Ca în cazul celor mai multe dintre elementele analizate pentru înţelegerea subiectului, tabloul este departe de a fi clar. Acum două decenii, alergiile alimentare – cele reale, diferite de intoxicaţiile alimentare – erau rare. Aproape că nu există date istorice cu care să comparăm rezultatele de acum.

„Aceasta este o problemă”, conchide Koplin. „Nu aveam aceste studii acum douăzeci de ani, astfel că pur şi simplu nu avem un nivel de referinţă concludent. Dar există câteva studii bune care încep să apară acum. Se pare că în China ratele alergiilor sunt în creştere, dar este o diferenţă în rezultatele din ariile urbane şi cele nonurbane”.

Absenţa cercetării în trecut este, de asemenea, un impediment major în depistarea altei cauze posibile a alergiilor alimentare: vitamina D. Mai multe studii recente sugerează că vitamina D maternă poate influenţa riscul la care este expus un copil. Acest fapt are potenţial efecte extinse care implică locul şi chiar şi anotimpul naşterii.

O sinteză publicată în august 2015 de revista

Current Opinion în Allergy and Clinical Immunology concluzionează, deloc surprinzător, că rolul vitaminei D şi al luminii solare, în general, rămâne neclar şi că sunt necesare mai multe cercetări.

Însă vitamina D a fost cea care, în mod indirect, a împins înainte cercetarea care ar putea răspunde la întrebarea de ce numărul alergiilor a crescut atât de dramatic.

Un studiu efectuat în 2008 compara ratele de alergie la arahide în cazul copiilor din Israel – unde gustările pe bază de arahide sunt foarte întâlnite în alimentaţia copiilor – cu ratele din comunitatea evreiască londoneză, unde practica obişnuită era să nu li se dea copiilor alune în primul an (sau doi) de viaţă. Copiii din Israel, după cum s-a dovedit, erau de zece ori mai puţin predispuşi la alergii.

Consumul arahidelor încă din copilărie ar putea explica acel rezultat, dar diferenţele microbiale între mediul britanic şi cel israelian şi nivelul vitaminei D, ar putea fi, de asemenea, cauza lui. Studiul a declanşat o afluenţă de alte cercetări, în încercarea de a clarifica lucrurile.

În fruntea plutonului este Gideon Lack, profesor de alergie pediatrică la King's College, Londra. Profesorul Lack a demonstrat că introducerea arahidelor devreme în alimentaţia copiilor vulnerabili reduce alergiile subsecvente cu 80 la sută. Cercetările sale, reluate după aceea şi de alţii, au dus la o inversare completă a sfaturilor experţilor în legătură cu gestionarea riscului de alergii.

„Pe la sfârşitul anilor 1990, oamenii începeau să fie îngrijoraţi pentru prima dată din cauza alergiilor alimentare", spunea Koplin. „Adevărul e că nu ştiam prea multe despre ele, astfel că am adoptat o abordare de bun-simţ. Sfatul era să eviţi sau să amâni introducerea unor alimente precum arahidele şi ouăle. În zilele noastre, se pare că sfatul acesta a dus la ridicarea ratei de alergii".

În Perth, Richard Loh este de acord. „Acum sfătuim părinţii să introducă alimente cum ar fi ouăle şi arahidele

mai devreme, în loc să le pună deoparte până când copilul face doi ani”, spunea el. Întârzierea introducerii alimentelor potenţial periculoase a devenit atât de înrădăcinată în practica medicală încât profesorul Lack spunea că este „o dogmă” a alergologilor pediatri.

Dacă scoaterea arahidelor şi a ouălor din dieta copiilor este, cu adevărat, cauza primară a unor alergii alimentare, atunci creşterea de 110% a internărilor din motive anafilactice raportată de Raymond Mullins ar putea să fie totuşi mai puţin alarmantă decât pare. Într-adevăr, ea ar putea reprezenta cota maximă a torentului de alergie alimentară; un vârf care va fi urmat, probabil, de o curbă descendentă.

„Ei bine, creşterea nu este surprinzătoare”, spune el. „Dacă au făcut alergie în copilărie, acum sunt adolescenţi. Acest fapt are implicaţii pe termen lung în domeniul sănătăţii publice: peste alţi zece ani ei încă vor fi alergici. Grupul lor începe să îmbătrânească”.

Ei ar putea fi, cel puţin din punct de vedere statistic, extrem de nenorocoşi. Cercetarea în domeniul alergiilor alimentare este în plină desfăşurare, urgentă şi aproape complet ocolită de finanţarea guvernamentală federală. Reuniuni cum a fost Naţional Allergy Congress organizat la Sydney în august 2015, se luptă să disemineze cele mai recente rezultate şi recomandări în rândul publicului larg.

Profesorul Loh a fost acolo, dornic de noi descoperiri. Vor începe în fine ratele de alergie infantilă să scadă, pe măsură ce noul sfat în legătură cu efectul protector de a introduce alimentele periculoase mai devreme în dietă este asimilat de medicii generalişti, de comunitatea de asistente medicale şi de părinţi?

„Probabil că, dacă am purta această conversaţie peste cinci ani, am putea spune că ratele de alergie sunt mult mai scăzute”, spune Loh. „Dacă noile metodologii funcţionează, dacă schimbăm modul în care-i alimentăm pe copii, atunci am putea vedea, în cele din urmă, o descreştere a numărului alergiilor alimentare”.

Filosofia stringurilor:
legătura fundamentală între Camus şi cosmologie

Mulţi oameni – inclusiv autorul acestor rânduri – au dobândit din adolescenţă o obsesie pentru filosofia existenţialistă. Este un valoros ritual de trecere care contextualizează plictiseala de a fi adolescent, legitimează comportamentul morocănos, dă o tentă romantică vinului şi ţigărilor şi, peste tot şi toate, provoacă cheltuieli nemăsurate pe albumele formaţiei The Cure. *Pentru savantul american Brian Greene însă, această obsesie merge mult, mult mai departe*.

Distanţa este un concept curios, trecător şi deviant, deformându-se şi transformându-se conform mărimii şi perspectivei.

Distanţa dintre casa ta şi magazine, de la Melbourne la Londra, de la o galaxie la alta, cer toate nu doar metode diferite de măsurătoare, dar diferite căi în care să înţelegem ce înseamnă acele măsuri. (Magazinul şi casa ta, de pildă, spre deosebire de două galaxii extrem de îndepărtate una de cealaltă, nu se îndepărtează una de cealaltă cu viteza luminii.)

La alte proporţii, teoria superstringurilor – sau pur şi simplu teoria stringurilor (corzilor sau sforilor) pentru prieteni – prezice o infinitate potenţială de universuri, poate răspândite ca o pătură cosmică, poate pendulând etern între teoria Big Bang şi implozia finală, poate coexistând simultan într-o suprapunere multidimensională. Aici, distanţă, spaţiu, timp – modul în care înţelegem noi aceste concepte în viaţa de zi cu zi, cel puţin – se năruie complet.

Şi chiar în acest loc, la marginea cunoscutului, profesorul Brian Greene, fizician atomist, teoretician de frunte al stringurilor şi profesor la Universitatea Columbia, îşi duce existenţa.

Cu toate acestea, pentru Greene există încă un alt concept al distanţei care îl preocupă uneori, un concept care nu poate fi cuantificat, indiferent cât de sofisticată

este matematica folosită şi care nu va fi niciodată demonstrat experimental, indiferent câtă energie se pompează în Large Hadron Collider. Este, fără îndoială, un concept care dă naştere unei întrebări şocante: Care este distanţa dintre un om de ştiinţă din New York şi un filosof algerian mort?

„Cumva recitesc Albert Camus la fiecare câţiva ani", îmi spune el din biroul său new-yorkez. „Mă influenţează într-un fel foarte profund, iar capacitatea sa de a împleti profunde întrebări filosofice cu genul de preocupări umane pe care le avem cu toţii în povestiri pe care eu le consider fascinante face din el un gânditor irezistibil".

Dragostea lui Greene pentru Camus nu este respectul intelectual recent descoperit al unui tip inteligent trecut de cincizeci de ani. Merge mult mai departe în timp. L-a preocupat mare parte din viaţă. În termenii cercetării sale – de la doctoratul care descria formele Calabi-Yau, prezumtive locuri de convergenţă ale celor şase dimensiuni pe care le invocă teoria stringurilor, până la prezentele cercetări pentru a scoate la iveală dovada gravităţii cuantice în datele care descriu radiaţia cosmică de fundal – imaginea lui Camus, cu ţigara Gauloises atârnându-i în colţul buzei, îl pândeşte pe deasupra ecuaţiilor.

Pentru Brian Greene, Camus a fost cel care a declanşat totul.

La începutul celei mai cunoscute cărţi pe care a scris-o, *The Fabric of the Cosmos*[21] (2004), el descrie cum a descoperit în adolescenţă capodopera filosofică a lui Camus, *Mitul lui Sisif*, în biblioteca tatălui său. El spune că a fost străfulgerat de fraza de deschidere a cărţii: „Nu există decât o problemă cu adevărat filosofică, şi aceasta este sinuciderea".

„Consider că fizica este, dintr-un anumit sens, o ramură a filosofiei existenţiale", spune Greene acum.

„Aş spune chiar că există o legătură profundă între

21 într-o traducere aproximativă, Structura Universului (n. trad.)

cele două. Motivul pentru care sunt interesat de fizică, motivul pentru care sunt interesat de cosmologie este, cu adevărat, pentru a încerca să capăt o perspectivă asupra întrebărilor fundamentale pe care le pune Camus. Ce face ca viaţa să merite să fie trăită? Ce anume împinge spiritul uman să exploreze în loc să se târască înapoi în peşteri şi să se prăbuşească sub povara angoasei existenţiale? în esenţă, acestea erau întrebările pe care le punea Camus. Ce face ca viaţa să fie reală? De ce nu ne sinucidem toţi?”

Teoria stringurilor postulează că ingredientele fundamentale ale cosmosului nu sunt particule punctuale, ci infinitezimale corzi unidimensionale, ale căror vibraţii variabile determină expresia materială. O frecvenţă produce un electron, o alta produce un quark şi aşa mai departe. Mai mult, cosmosul presupune zece dimensiuni, şi nu cele patru pe care le descrie fizica clasică. Aceste şase dimensiuni adiţionale sunt minuscule, răsucite în interiorul unei multitudini de forme Calabi-Yau.

Este, pentru a cita din profilul lui Greene de pe pagina Universităţii Columbia, „o teorie care îşi propune să ne ofere o teorie cuantică a gravitaţiei şi, deopotrivă, o teorie unificată a tuturor forţelor şi întregii materii”. O teorie care, pentru a-l cita pe astrofizicianul Neil deGrasse Tyson, pretinde că se plasează în continuare „în afara capacităţii noastre experimentale de a-i verifica structurile matematice”.

Este o teorie care se dezvoltă din detalii aiuritoare şi va rămâne valabilă sau se va prăbuşi în neant (sau, mai degrabă, va fi ajustată), în funcţie de un experiment care să confirme, în cele din urmă, predicţiile sale matematice. Acestea fiind spuse, abordarea existenţială adoptată de Greene dă naştere unei situaţii care ar putea surprinde.

„Pentru mine fizica este mai degrabă o cale de a atinge un scop decât un demers suficient sieşi”, spune el. „Nu sunt interesat de cutare sau cutare particulă. Nu mă interesează cum particula asta sau cealaltă izbeşte alte particule şi creează o cascadă de sfărâmături. Acestea sunt

elementele vitale ale fizicii, însă sunt interesat de ele doar dacă ne pot spune ceva despre natura realităţii şi, din aceasta, de ce realitatea merită să faci parte din ea”.

Este o perspectivă care datorează mult probabil singurei persoane a cărei influenţă asupra tinereţii lui Greene a fost mai mare decât a lui Camus – propriului său tată, un autodidact entuziast, personalitate enciclopedică şi, cel puţin pentru o vreme, actor de vodevil.

„Tatăl meu nu a fost un gânditor academic educat tradiţional”, spunea el. „A părăsit liceul în clasa a zecea. A început să bată drumurile cântând, şi jucând, şi interpretând şi alte chestii de genul ăsta, însă, în adâncul sufletului, a fost captivat de problemele ştiinţei, ale filosofiei. Aşadar, nu le-a studiat în şcoală, nu le-a studiat în universitate – nici nu a călcat în vreo universitate – însă a purtat mereu în suflet aceste idei. Când eram tânăr mă învăţa despre atomi şi molecule, şi protoni, şi neutroni, şi îmi vorbea despre galaxii îndepărtate care se deplasau cu viteză. Nu ştia toate acestea în profunzime academică, dar le ştia din propriile sale lecturi şi acest fapt era suficient pentru a face un copil de cinci-şase ani să fie extrem de interesat de matematică şi ştiinţe. Aşa că el mi-a stabilit această traiectorie, cu certitudine”.

Influenţa paternă a făcut mai mult decât să aprindă o scânteie şi chiar decât să dea o direcţie curiozităţii lui Greene. Ea a oferit, probabil involuntar, un model funcţional pentru o viaţă care cuprinde deopotrivă cercetarea academică şi comunicarea publică.

În paralel cu cariera sa ştiinţifică, Greene se bucură de o a doua carieră în calitate de prolific, autoritar şi, în ultimii ani, experimentat scriitor de cărţi ştiinţifice. Este autorul a trei foarte respectate şi de succes cărţi de cosmologie – *The Elegant Universe1* (1999), *The Fabric of the Cosmos* şi *The Hidden Reality*[22] (2011).

A mai scris o carte pentru copii, *Icarus at the Edge of*

22 A apărut în limba română, în 2008, cu titlul de Universul elegant (n. trad.)

Time[23], pe care a adaptat-o în 2010 pentru marele ecran şi scenă, colaborând cu faimosul compozitor Philip Glass. A apărut în documentare, a scris nenumărate articole în presă şi se bucură de reputaţia unui savant extrem de popular la televiziunea americană.

În 2008, alături de soţia sa, Tracy Day, jurnalist ştiinţific, a fondat World Science Festival. Ediţia din 2016, organizată în Brisbane în martie şi la New York în iunie, a inclus ultimele sale creaţii dramatice la care au colaborat, printre alţii, compozitorul american Jeff Beale, laureat al Premiului Emmy, şi venerabilul actor şi regizor Alan Alda.

Dacă aţi citit *The Fabric of the Cosmos* – în ediţia Penguin de acum, un volum-monstru de 592 de pagini, dens, tipărit cu literă mică – vă puteţi imagina imensa răbdare şi generozitate de care dă dovadă Greene în calitate de autor. Cosmologia, teoria stringurilor şi mecanica cuantică sunt subiecte dificile şi complicate, iar Greene îşi poartă cititorii cu binişorul prin toate acestea, pas cu pas, acordându-şi tot timpul de care are nevoie, uneori recurgând la personaje din *Familia Simpson*, *Star Wars*, *Dosarele X* şi chiar din *Pe aripile vântului* pentru a explica aceste teorii.

Celelalte cărţi dovedesc o răbdare similară (deşi, între noi, cele mai recente beneficiază de pe urma absenţei lui Bart şi a Lisei Simpson), dar interesant este că nu există nimic în statutul său universitar care să-l oblige să scrie pop science[24]. Impulsul de a face acest lucru, totuşi, a fost în el din adolescenţă – fapt pe care l-a confirmat recent când, în urma unei curăţenii prin arhive, a descoperit scrisoarea sa de aplicaţie la colegiu.

„Am recitit acea declaraţie scrisă ca licean şi în ea, aproape neliniştitor, am urmărit traiectoria pe care mi-am imaginat că voi merge”, râde el. „Spuneam că vreau să studiez universul, să studiez fizica, însă, de asemenea, să-mi transmit gândurile unui public larg”.

---

23 într-o traducere aproximativă, Icarși marginea timpului (n. trad.)

24 Sau popular science pentru popularizarea științei (n. trad.)

Gândindu-se la viaţa sa, devenea clar că tatăl său a fost cel care a demonstrat că o asemenea viaţă focalizată în două direcţii diferite era posibilă.

„Cred că am avut această disponibilitate mereu, pentru că am făcut parte dintr-o familie în care unul dintre părinţii mei era actor – gânditor şi actor”, explică el.

„El a dus din multe puncte de vedere acel fel de existenţă dublă. Era compozitor, astfel că trebuia să se izoleze pentru vreme îndelungată pentru a-şi compune muzica şi apoi să fie plecat perioade îndelungate de timp prin lume, interpretându-şi muzica. Din anumite puncte de vedere, la fel se întâmplă şi cu mine. Am nevoie de lungi perioade de singurătate când lucrez la actualul proiect de cercetare, dar nu mi se pare niciodată suficient şi niciodată nu mi s-a părut suficient să mă opresc acolo. M-am simţit mereu impulsionat să arăt rezultatele cercetărilor lumii întregi. Mi se părea pur şi simplu o tragedie faptul că aceste idei minunate sunt aproape inaccesibile unui public larg care ar fi atât de entuziasmat să le ştie, doar că nu pot vorbi acest limbaj”.

Priceperea lui Greene ca autor şi comunicator ştiinţific stă doar parţial în abilitatea sa de a explica aparent inexplicabilul. Nu în mică măsură este ajutat de anecdotele plasate cu atenţie, pentru a da măsura entuziasmului şi pasiunii care impregnează fizica teoretică.

Odată a străbătut scena sărind ca iepuraşul la Universitatea din California, Santa Barbara, pentru a sărbători opera argentinianului Juan Maldacena, teoretician al stringurilor, dedicată universurilor paralele holografice.

Altă dată îşi aminteşte că l-a întrebat pe marele fizician american John Wheeler, în 1998, care crede că va fi tema dominantă în fizică în următoarele câteva decenii. „Şi-a lăsat capul în jos, de parcă trupul său îmbătrânit ar fi obosit să susţină un intelect atât de voluminos”, scria Greene în *The Hidden Reality*. „Apoi şi-a ridicat încet privirea şi a spus un singur cuvânt: «Informaţia»”.

Aproape două decenii mai târziu, i-am pus lui Greene aceeaşi întrebare. El a nominalizat două teme pentru fizica următoarelor decenii.

„Comentariul lui Wheeler, cred eu, a fost aproape profetic”, spunea el. „Trecem acum printr-o eră în care ideile teoriei informaţiilor joacă un rol profund în fizică”.

Aceasta, spune Greene, are legătură, în special, cu efortul teoreticienilor de a înţelegere natura găurilor negre. Este o arie de cercetare care stârneşte pasiuni considerabile.

„În ultimii câţiva ani, lumea practic şi-a dat seama că mai avem multe de înţeles în privinţa găurilor negre”, spune el. În mare, asta se leagă de următoarea întrebare: Dacă un obiect care conţine informaţii cade într-o gaură neagră – iPhone-ul, iPad-ul sau portofelul dumneavoastră, o enciclopedie, o carte – unde se duce conţinutul de informaţie? Stephen Hawking a spus multă vreme că, pur şi simplu, informaţia dispărea. Părăsea universul.

„Asta a creat probleme teribile, pentru că, după cum înţelegem noi fizica cuantică, informaţia nu poate pur şi simplu să dispară”.

Fizicienii Leonard Susskind şi Gerard t Hooft, printre alţii, au mers pe firul acestei probleme. Ei au sugerat, în cele din urmă, că atunci când informaţia intră într-o gaură neagră este copiată şi arhivată pe suprafaţa bidimensională a găurii cu o densitate de un bit (o singură întrebare da-nu) pe unitate Planck (IO 33 centimetri). Greene şi colegii săi din cercetarea stringurilor au atacat problema dintr-un unghi diferit şi au ajuns la aceleaşi concluzii.

Într-o gaură neagră informaţia nu este distrusă, ci conservată. Mediul bidimensional de stocare defineşte obiecte tridimensionale. Dat fiind că spaţiul din interiorul unei găuri negre este guvernat de aceleaşi principii ca spaţiul din afara acesteia, a fost avansată posibilitatea ca realitatea noastră tridimensională să fie, de fapt, rezultatul unei proiecţii bidimensionale – în mare măsură ca o

hologramă.

„Lumea s-a luptat multă vreme cu ideea asta şi acum trebuie să luăm o decizie în legătură cu modul în care informaţia nu va fi pierdută, spune Greene. „Stephen Hawking este de acord cu mine acum. De fapt, are propria sa versiune”.

Dar, în timp ce Wheeler vedea doar un singur punct în care se va concentra energia teoreticienilor în fizică, Greene îl vede şi pe al doilea.

„O altă temă dominantă este noţiunea de non-localitate”, afirma el.

Cea mai bună ilustrare a termenului este fenomenul verificat experimental în care două particule subatomice, mai întâi asociate apoi separate, prezintă schimbări simultane, indiferent de spaţiul dintre ele. Este celebră deja caracterizarea uşor ironică făcută de Einstein despre această idee că ar fi vorba despre „acţiuni fantomatice la distanţă”, dar a fost acceptată de multă vreme ca necontroversată în domeniul fizicii particulelor.

„Credeam îndeobşte că fizica este doar studiul fenomenelor în care o formă este exercitată *aici* şi efectul ei este, de asemenea, resimţit *aici*”, explica Greene.

„Dar fizica cuantică ne-a învăţat că există unele tipuri de efecte non-locale. Iar când studiem gravitaţia şi informaţia descoperim că gravitaţia pare, de asemenea, să aibă o non-localitate profundă înglobată în interiorul ei”.

Adevărat, non-localitatea legată de gravitaţia cuantică este, pentru a o spune în termeni populari, extrem de fierbinte azi, câteva echipe de specialişti din toată lumea străduindu-se să valideze experimental ideea.

În Italia, una dintre echipe, de pildă, condusă de Alessio Belenchia la Scuola Internazionale Superioare di Studi Avansaţi (SISSA) a publicat în decembrie 2015 în arhiva ştiinţifică *arXiv*, unde apar studiile înainte de tipărirea lor, o sinteză a mai multor experimente care testau non-localitatea şi gravitaţia cuantică, scoţând în evidenţă în particular misterioasa „contracţie periodică

spontană care nu poate fi generată de efecte de mediu”. Lucrarea anticipa apariţia unor experimente „minimaliste şi de mare precizie asupra obiectelor masive cuantice, studiu care reprezintă o nouă cale promiţătoare pentru testarea unei părţi din fenomenologia gravitaţiei cuantice”.

Iar testarea – colectarea probelor, repetarea metodei şi rezultatul – este, desigur, temelia validării metodei ştiinţifice. Este o chestiune care nu are o mare stabilitate în domeniul teoriei stringurilor, nu în ultimul rând pentru că, aşa cum arăta deGrasse Tyson, multe dintre predicţiile sale, cum ar fi universurile multiple, se situează actualmente dincolo de posibilitatea verificării empirice.

Nu este o chestiune care să-l deprime prea tare pe Greene. „Pentru mine, ca fizician, ceea ce face ca viaţa să merite să fie trăită este posibilitatea de a dezvolta idei pe care să le verifice generaţiile viitoare”, spunea el.

„Cât de palpitant ar fi dacă, cu ajutorul gândirii omeneşti, am fi capabili să concepem noi imagini ale realităţii pe care generaţiile viitoare să le poată, în cele din urmă, confirma?”

Între timp, teoria stringurilor are o puternică forţă predictivă, care furnizează cel puţin indirect dovezi că Greene, Hawking, Maldacena şi colegii lor sunt pe calea cea bună. Greene speră, în continuare, de asemenea, că nu va trece mult până când Large Hadron Collider va oferi probe referitoare la particulele supersimetrice – „parteneriat” care alătură fiecărui electron un „selectron”, fiecărui quark un „squark” şi aşa mai departe, după cum susţine teoria stringurilor.

El citează alte posibile probe la dosare, inclusiv crearea unor găuri negre miniaturale (cu o pierdere de energie rezultantă despre care se presupune că va fi şuntată către alte dimensiuni) şi propria sa căutare meticuloasă pentru semnăturile subtile din radiaţia cosmică de fundal.

„Puse laolaltă, există opinii care, cred eu, vă pot da sugestii convingătoare că teoria stringurilor merge în

direcţia corectă”, spunea el. „Şi chiar dacă una dintre ele ar eşua, asta nu ar anula teoria”.

Nu are vreme pentru criticii care sugerează că absenţa dovezilor în teoria stringurilor este o dovadă clară pentru continuitatea siguranţei muncii. El contraargumentează, făcându-se ecoul aserţiunii lui Jean Paul Sartre că: „Bărbatul nu este suma a ceea ce are deja, ci mai degrabă suma a ceea ce încă nu are, a ceea ce ar putea avea”.

Spunea Greene: „Cred că aţi făcut ocolişuri inutile cândva în viaţă. Cine ar vrea să petreacă timpul făcând ceva ce nu este drept, ceva greşit, o totală pierdere de vreme? Aşa că dacă teoria stringurilor este greşită aş vrea să ştiu chiar acum. Mi-ar plăcea să fi ştiut cu douăzeci de ani mai înainte. *Noi vrem* să eliminăm teoria. Aş fi încântat dacă teoria stringurilor ar fi greşită. Aş fi încântat dacă am putea afla asta chiar acum. Am putea, atunci, să trecem la altă teorie care ar putea fi corectă”.

Moment în care, de undeva din lumea umbrelor imaginaţiei, Albert Camus îşi ridică gulerul la haină, trage din ţigara sa Gauloises, chicoteşte fără zgomot şi pleacă la bar să bea un pahar cu vin.

Off the record: colecţiile fără fosile îi enervează teribil pe paleontologi

Este grozav să ai o fosilă deasupra căminului, dar nu ar fi mai bine să stea la muzeu?

Nu cu mult timp în urmă, paleontologul Robin Beck a dezgropat o fosilă care a rescris preistoria.

Fragmentul de călcâi vechi de 55 de milioane de ani, descoperit la situl de fosile Murgon în sud-estul Queenslandului, provine de la un străvechi tip de marsupial, despre care se crezuse anterior că nu a trăit niciodată pe întinderea de pământ care urma să devină Australia. Era atât de neobişnuit, atât de diferit de celelalte marsupiale preistorice cunoscute încât prezenţa sa părea ilegitimă. Doctorul Beck a numit noua specie, în greacă, „Bătrânul bastard”.

Chiar acum, probabil, un vânător de fosile amator dezgroapă un schelet întreg al Bătrânului bastard. Colecţionarii privaţi plini de bani şi flămânzi nu duc lipsă de astfel de trofee, aşa încât s-ar putea ca singurul specimen complet – un exemplar extraordinar, uluitor, care să rescrie istoria – să nu fie văzut niciodată de doctorul Beck, de colegii săi sau de publicul australian care bate muzeele.

Într-adevăr, s-ar putea ca doar cel care-l vinde şi colecţionarul să ştie de existenţa scheletului.

„Temerea mea este că fosile foarte importante din punct de vedere ştiinţific se află undeva acolo însă nu au fost văzute vreodată de oamenii de ştiinţă şi, probabil, nu vor fi văzute vreodată, probabil că sunt destinate doar să arate bine pe vreo măsuţă de cafea”, spunea doctorul Beck.

Paleontologii, ca grup, nu prea sunt temperamentali, dar doctorul Beck, de la Universitatea din New South Wales şi unii dintre colegii săi din Australia şi-au exprimat public îngrijorarea în legătură cu ceea ce ei consideră a fi lipsa de protecţie a importantelor depozite de fosile din Australia. Comerţul cu fosile tot mai intens, spun ei, poate duce la distrugeri ale mediului şi la pierderea unor descoperiri valoroase pentru ştiinţă.

Îngrijorarea a fost declanşată de un raport publicat în mai 2014 de revista *GeoHeritage*, scris de un alt paleontolog din Sydney, Ian Percival. Raportul scoate la iveală uriaşele contradicţii în protecţia fosilelor din Australia.

Exportul de fosile individuale se găseşte sub controlul legislaţiei federale, însă protecţia şi exploatarea în întregime a siturilor fosile sunt acoperite de un ghiveci de legi statale, multe dintre ele nepuse în aplicare. Doctorul Percival conchidea că, de fapt, colecţionarea fosilelor era practic nereglementată. Cu toate că nu cerea să li se interzică amatorilor să mai scurme după fosile, raportul avertiza asupra „incursiunilor neautorizate în

situri de unde sunt furate fosile importante, iar specimenele locale sunt distruse”.

Raportul cerea, de asemenea, adoptarea unor măsuri energice împotriva comercianţilor de pe piaţa neagră a fosilelor. „Exploatarea comercială a siturilor de fosile trebuie să fie cel puţin extrem de reglementată sau, de preferat, descurajată, câtă vreme foarte puţini paleontologi australieni (mai degrabă niciunul) au suficiente fonduri sau pot face rost de resurse nelimitate pentru a finanţa excavarea extensivă a specimenelor”.

Victoria nu are, de fapt, nicio protecţie legală pentru siturile de fosile, în ciuda faptului că mai bine de o duzină dintre acestea se află pe lista Australian Heritage Council. Câteva situri, în virtutea situării lor geografice, se bucură de ceva protecţie datorită legislaţiei în vigoare referitoare la parcurile naţionale, însă, susţine raportul semnat de doctorul Percival, protecţia fosilelor nu este menţionată în mod specific în niciun document legislativ din statul Victoria.

Sam Arman, paleontolog la Universitatea Flinders, a cerut adoptarea unor legi naţionale pentru protejarea siturilor cu fosile. El spune că paleontologii au luat deja măsuri pentru a-i descuraja pe prădători, dar eficienţa este limitată.

„Când publicăm informaţii despre noi situri folosim doar localizări vagi, ceea ce ar putea pune probleme viitorilor cercetători”, spunea el. „Am încercat, de asemenea, metode fizice: am acoperit depozitele, am închis peşterile, dar toate aceste măsuri funcţionează ca factori de descurajare peste care, cu vremea, toată lumea va putea trece. De asemenea, aceste măsuri pot acţiona ca nişte steguleţe roşii – toată lumea ştie că dincolo de un lacăt se află ceva de valoare”.

El adăuga că temerile lui Robin Beck referitoare la măsuţa de cafea sunt bine întemeiate. „Are perfectă dreptate. Am vorbit eu însumi cu colecţionari care mi-au descris nişte specimene pentru care mi-aş da o mână să le

pot studia”.

Colecţionarea fosilelor este o afacere uriaşă şi uneori înfricoşătoare. În 1996, singurul set de urme lăsate de labele unui Stegosaurus, în Broome, a fost săpat pe ascuns şi, se presupune, exportat ilegal. În 2007, craniul unei rude a lui *Tyrannosaurus rex* a fost vândut la licitaţie în Statele Unite. Oferta muzeelor a fost depăşită de doi colecţionari proeminenţi: actorii Nicolas Cage şi Leonardo DiCaprio. A câştigat Cage. Furnizorul a fost ulterior învinuit penal pentru că a scos ilegal fosilele din Mongolia.

Cea mai mare colecţie publică de fosile din Melbourne este găzduită de Muzeul Victoria. Doctorul Erich Fitzgerald, curatorul principal al secţiei de paleontologie a vertebratelor din cadrul muzeului, spune că specimenele de aici au fost achiziţionate de la un spectru larg de furnizori, inclusiv agenţi comerciali.

„De-a lungul istoriei sale de 160 de ani, Muzeul Victoria şi-a constituit colecţia de fosile dintr-o varietate de surse: munca de teren, donaţii şi cadouri, schimburi şi cumpărare”, spunea el.

Doctorul Fitzgerald mi-a explicat că muzeul nu mai fusese depăşit niciodată de un colecţionar privat, de tipul lui Nicolas Cage, la licitaţia unui specimen, „pentru că nu am participat niciodată la licitaţiile de fosile”.

Revenind la Uiversitatea din New South Wales, Sydney, Robin Beck sugera că studiul preistoriei australiene ar fi mai bine susţinut prin reformarea relaţiei dintre oamenii de ştiinţă şi colecţionari.

„Ce mă îngrijorează este că proprietatea privată a fosilelor va ajunge să fie «la modă» sau considerată «o bună investiţie», producând o explozie a preţurilor atât de mare încât unele specimene vor fi cu totul în afara posibilităţilor pe care le au instituţiile publice”, spunea el. „Poate că s-ar putea pune pe picioare un soi de parteneriat public-privat. Clive Palmer este bogat şi-i plac dinozaurii, nu-i aşa?”

Comercianţii de fosile contactaţi pentru acest articol

nu au vrut să facă niciun comentariu.

Ai auzit că în următorul film Jurassic World va apărea un dinozaur surd?
Cum îi vor spune?
Nu contează, nu-i va putea auzi, oricum.

Trimite clonele. Trebuie să fie clone. Nu-ţi face probleme, au sosit!

Adevărata cercetare în domeniul clonelor este practică şi lipsită de strălucire. Din păcate…

Undeva, în interiorul aseptic al unui laborator secret nord-american, oamenii de ştiinţă se pregătesc să-l creeze pe John Lennon.

Nu, serios.

În 2011, un dentist canadian pe nume Michael Zuk a plătit vreo 50.000 de dolari pentru unul dintre dinţii regretatului membru al formaţiei Beatles şi încearcă de atunci să extragă genomul din el. Este un proiect în desfăşurare, care organizează evenimente pentru donaţii şi are propria pagină pe internet: johnlennontooth.com

Ambiţia acestuia este să-l doneze pe muzician. Într-un interviu acordat în 2014 revistei *Rolling Stones*, doctorul Zuk susţinea că plănuieşte să-l crească pe copilul rezultat, protejându-l de băutură şi de droguri. „Dar să ştii”, spunea el, „nişte lecţii de chitară nu ar face rău nimănui, nu?”

Este desigur posibil ca dentistul să fi fost cam tras pe sfoară. Oricum, ideea lui este foarte la modă. Clonarea este azi o zonă fierbinte a cercetării, cu echipe de

geneticieni din toată lumea, lucrând la proiecte care se întind de la unele de-a dreptul fantastice, la altele practice şi prozaice.

În a doua categorie, unul dintre cele mai promiţătoare proiecte este o propunere australiană pentru clonarea bovinelor, în Teritoriul de Nord. O echipă de la Central Queensland University din Rockhampton condusă de doctor Andrew Taylor – Robinson lucrează la combinarea IVF[25] cu tehnologiile de donare pentru a produce bovine de înaltă calitate şi cu un timp de maturizare scăzut pentru producţia de carne.

Pentru ca totul să capete un aer prietenos, echipa a denumit tehnica folosită cu numele de „donare artizanală”. În loc să folosească instrumente scumpe şi high-tech pentru a pregăti donorul celulelor, spune doctor Taylor – Robinson, operaţiunea poate fi realizată „folosind un bisturiu nu foarte ascuţit sub lentila unui simplu microscop”.

„E simplu pentru crescătorii de bovine să le permită tehnicienilor să colecteze mostre, de pildă, o bucăţică de piele din urechea vacii donatoare”, spunea el.

Bucata colectată din ureche este dusă apoi la un laborator, unde celulele sunt transformate în „embrioni donaţi”. Revenind la fermă, aceştia sunt implantaţi în vaci-surogat.

„Producţia de viţei care foloseşte embrionii donaţi este cumva asemănătoare aceleia care foloseşte spermă congelată la fermă”, spunea doctor Taylor – Robinson. „Această procedură are o relevanţă specială pentru industria de creştere a bovinelor. îmbunătăţirea genetică a şeptelului este un concept atractiv pentru fermieri, în special când carnea de calitate superioară urmează să fie vândută noilor şi profitabilelor pieţe din Asia”.

Proiectul echipei din Rockhampton are virtutea atrăgătoare de a fi util – o chestiune care-l diferenţiază de multe alte cercetări din domeniu. Ca şi mitul Acţionai

25 Fertilizare in vitro. (n. trad.)

creaţionist – *Jurassik Park*, filmul din 1993 al lui Steven Spielberg – a dona animale în întregime este un efort determinat de cele mai multe ori mai degrabă de spectacol şi de excentricitate decât de vreun obiectiv serios.

Încercarea paleontologului american Jack Horner de a folosi ADN de pui pentru a crea un dinozaur a fost bine documentată în ultima vreme. Experimente la fel de ciudate, oricum, sunt materializate de partea cealaltă a Strâmtorii Bering. Mamutul blănos, dispărut de multe milenii, este în prezent în centrul unei febrile activităţi din Rusia.

Catalizatorul acestor eforturi a fost descoperirea în 2013 a unui mamut adult excelent conservat de gheaţa de dincolo de Cercul Arctic. Cadavrul de 40.000 de ani are încă multă carne moale, organe întregi şi suculente, intestine pline cu ciuperci piciorul-cocoşului şi ierburi, ba chiar şi sânge lichid.

În timpul unei autopsii făcute în 2015, a început vânătoarea ADN-ului bestiei. Materialul genetic este o substanţă fragilă şi tinde să se altereze relativ repede, chiar sub gheaţă. Şansele identificării genomului complet al mamutului sunt, din acest motiv, extrem de mici.

Acest incontestabil obstacol nu i-a descurajat pe cercetătorii din cadrul Proiectului Resurecţia Mamutului, o companie mixtă rusă şi sud-coreeană care operează în oraşul Irkutk din nordul Rusiei, în cadrul recent inauguratului şi impresionant-intitulatului CentruInternational pentru Utilizarea Colectivă a Paleontologiei Moleculare pentru studierea celulelor animalelor preistorice.

În absenţa unei celule vii din care să poată fi colectat un cod genetic complet, oamenii de ştiinţă intenţionează să salveze tot ce pot din resturile pe care le găsesc şi să le combine după aceea cu genomul unui văr îndepărtat al mamutului, elefantul asiatic.

E cumva ca şi cum ai cumpăra un kit de amatori pentru conversia unui Porsche şi l-ai fixa într-un

Volkswagen Beetle. Rezultatul nu va fi obiectul original, dar probabil cei mai mulţi nici nu vor observa.

Ambele proiecte ridică aceeaşi întrebare: în primul rând de ce ai face-o? Operaţiunea Porsche-Beetle ar rămâne probabil pentru totdeauna un mister, însă un indiciu pentru încercarea de resurecţie a mamutului găsim într-un ziar moscovit din august 2014. „Mamutul a devenit un fel de mascotă a Rusiei”, observa jurnalistul făcând ciudata observaţie că un colţos resuscitat ar putea deveni un simbol pentru noul Război Rece.

Este uşor să ridici piatra împotriva celor care încearcă să înroleze cu forţa fauna dispărută pentru a servi cauzei naţionalismului, dar în această privinţă casa Australiei este aproape în întregime din sticlă, iar pietrele ar face-o cioburi, în 2005 şi, din nou, în 2008, echipele de cercetători din Sydney şi Melbourne au încercat din răsputeri să doneze un lup marsupial (*thylatine*), folosind specimene de muzeu ca surse de material genetic.

Ambele proiecte au fost sistate după ce s-a descoperit că ADN-ul animalelor fusese distrus în mare măsură de soluţia conservantă pe bază de alcool.

Probabil că australienii ar fi trebuit să ceară o mână de ajutor de la coreeni. Fundaţia de cercetări Scuam Biotech din Coreea de Sud se află în plutonul fruntaş în domeniul donării animalelor.

Cercetătorii de la Scuam sunt cei care au făcut parteneriat cu geneticienii ruşi în afacerea mamutului. De asemenea, pe pagina de Internet a fundaţiei găsim informaţii impresionante despre efortul Scuam Biotech de a folosi porci donaţi pentru cercetări în domeniul diabetului şi al maladiei Alzheimer.

Oricum, devine evident de îndată că un asemenea studiu, oricât de valoros pare, este finanţat de o altă utilizare, mai puţin academică, a tehnologiei donării: recrearea câinilor morţi.

„Fundaţia de cercetări Scuam Biotech poate să prelungească compania câinelui dumneavoastră

restituindu-vă amintirile pe care le aveţi despre prietenul dumneavoastră”, se laudă website-ul companiei, un pic necinstit. Detaliază mai apoi paşii mai degrabă ciudaţi pe care-i presupune începutul donării – înfăşurarea cadavrului în prosoape umede, apoi trimiterea lui cât mai repede posibil, prin poştă şi necongelat, la Seul.

Apoi dezvăluie preţul fabricării unei copii exacte a bătrânului Zdreanţă: 100.000 de dolari. Timbrele poştale nu sunt incluse.

Banii, se pare, nu sunt neapărat o problemă pentru înlăcrimaţii proprietari de animale. În decembrie 2015, Laura Jacques şi Richard Reînde din West Yorkshire au anunţat că Scuam a reuşit să le trimită un căţeluş donat din boxerul lor mort, Dylan. Când a fost extras ADN-ul, câinele era mort de două săptămâni.

Asemenea şmecherii nu contribuie prea mult la creşterea încrederii în seriozitatea donării – spre ciuda oamenilor de ştiinţă cum ar fi Andrew Taylor – Robinson, care este întâmpinat cu suspiciune pe piaţa sa ţintă.

„În particular, fermierii cred, de regulă, în reuşitele pe care le pot vedea sau observa la prima mână, nu în ceea ce li se spune de o terţă parte”, spune el. „Este necesară o demonstraţie pe teren a producerii unei clone, pentru ca ei să treacă peste scepticismul de început şi pentru ca mai apoi să se ducă buhul reuşitei în rândul comunităţii fermierilor”.

Apariţia unui viţel donat undeva în sudul Darwinului este cu certitudine doar o chestiune de timp, donarea unui mamut, a puilor-dinozauri şi a lupilor marsupiali poate răspunde dintr-odată la câteva obscure întrebări legate de evoluţie. Clonarea unui câine poate foarte bine să aducă alinare persoanelor bogate şi îndurerate. Dar care ar fi, mă rog, beneficiul dacă l-am dona pe Michael Jackson?

În mod îngrijorător, s-ar putea să nu mai avem mult de aşteptat pentru a afla, într-o declaraţie motivată probabil şi de propriile interese, ultimul biograf al lui Jackson, Michael C. Luckman a dezvăluit, în 2014, că

artistul a decis în 2002 să comande copii multiple ale propriei persoane.

Sursa bombei pe care a detonat-o Luckman nu a fost un genetician, ci un creator de modă pe nume André Van Pier. Oricum, dacă afirmaţiile sale sunt adevărate, ar putea exista astăzi vreo douăzeci şi mai bine de mici Jacko mişunând printre noi.

Să ne ajute Dumnezeu dacă vreunul dintre ei îl întâlneşte pe John Lennon.

Carnea de porc din vasul Petri este o adevărată artă, dar nu va hrăni niciodată lumea

Considerată adesea marea speranţă a viitorului, hrana crescută în laborator se dovedeşte a fi doar o scânteie în tigaia de prăjit…

Ca şi în cazul hoverboardului sau a sistemelor de propulsie individuale, promisiunea alimentelor ieftine şi abundente crescute în laborator pare mereu să fie după colţ.

Conform textelor propagandistice, ne vom bucura de un viitor în care aprovizionarea va fi asigurată în permanenţă, numărul vacilor ale căror vânturi sunt principale producătoare ale efectului de seră va fi substanţial redus, iar rafturile din supermarketurile din toată lumea vor geme sub povara alimentelor produse într-un vas Petri.

Chiar acum, viziunea plenitudinii este determinată de start-upuri care intenţionează să folosească printarea 3D ca tehnologie prin care metodele de creştere a hranei in vitro să fie extinse la scară industrială.

Un asemenea start-up este Modern Meadows, o companie cu sediul în Statele Unite, care îşi propune să printeze 3D piele şi carne. Afacerea a fost finanţată de fondatorul PayPal Peter Theil. Directorul ei general, Andras Forgacs, şi-a propus să creeze „viitorul cărnii produse de om”.

În Marea Britanie, o companie numită Dovetailed trâmbiţează peste tot cât de bine se pricepe să producă

fructe 3D comestibile. „Am reinventat conceptul de fruct proaspăt la comandă”, afirma într-o publicaţie de comerţ alimentar în 2015 Vaiva Kalnikaite, directorul de creaţie al firmei.

Dar, vai! respectabilii sceptici de serviciu stau pregătiţi de atac, fericiţi să facă fărâme visul despre cornul abundenţei printat 3D.

„Carnea in vitro, cred eu, este o modalitate extraordinară de a le propune oamenilor cu bani alimente noi şi fistichii”, spune Oron Catts, care conduce Symbiotica, laborator de bioartă binecunoscut în toată lumea cu sediul la Universitatea Australiei de Vest. „Lumea nu va fi hrănită niciodată în modul acesta, nu este posibil să extinzi procesul la asemenea nivel. Lumea nu va fi hrănită niciodată cu carne fabricată”.

Iar domnul Catts ar trebui să ştie – probabil mai bine ca oricine din acest domeniu. În 2000, el a făcut parte din echipa care a creat la Harvard prima bucată de carne în vasul Petri (in vitro). „Nu am mâncat acel eşantion”, spunea el. „Nu aveam autorizaţie s-o facem”.

Trei ani mai târziu, în Franţa, s-a implicat în producerea in vitro a muşchiului de broască. De data aceea, l-a înghiţit. Apoi, în 2008, el s-a alăturat BBC şi celebrului bucătar Heston Blumenthal pentru a face un fel de mâncare din carnea fabricată în laborator.

Este de câţiva ani director la Symbiotica – o companie creată pentru a explora aspectele practice, artistice, etice şi filosofice ale ţesuturilor generate în laborator – sau, cum le numeşte el, „semivii”. Symbiotica a ocupat primele pagini ale ziarelor de pretutindeni acum câţiva ani când a creat o instalaţie de „păpuşi semivii pentru griji.”[26] Acestea erau mici păpuşi de polimeri amplasate într-un incubator şi acoperite de celule vii care creşteau treptat şi înlocuiau structura originală.

Deşi profund implicaţi în experimente cu carnea

26 Munecas quitapenas, păpuși guatemaleze pentru înlăturarea grijilor (în special, ale copiilor). (rt. trad.)

crescută in vitro, Catts şi echipa sa nu au pe agendă obiective comerciale.

„Nu sunt interesat să încerc să hrănesc lumea cu ea”, spunea el. „Sunt mai interesat pentru dimensiunea ei culturală. Carnea in vitro este un exemplu elocvent pentru modul în care încercăm să folosim tehnologia pentru a corecta o problemă pe care a creat-o chiar tehnologia – modul în care este produsă carnea în fermele agricole”.

Din perspectiva lui Catts, hrana crescută în laborator este discursul justificativ pentru cârpelile tehnologice care au prioritate în faţa schimbărilor de comportament. Conform acestor justificări, nu ar mai trebui să modifici practicile agricole sau dieta, pentru că „oamenii de ştiinţă ne vor rezolva toate problemele”.

Ideea frecvent vehiculată conform căreia carnea crescută în laborator va avea asigurate uriaşele pieţe din India şi China, spune el, are legătură, de fapt, cu subminarea tradiţiilor acestor naţiuni de a consuma proteine. Are legătură cu impunerea preferinţelor stilului occidental pentru bucăţile cele mai fine şi mai grase de carne.

Cea mai mare problemă este, cu toate acestea, că în vreme ce unei vaci îi trebuie ceva necomestibil pentru om – iarbă – pe care o transformă în ceva ce putem mânca, tehnicile in vitro nu fac nimic de genul acesta. A creşte carne în laborator, spune Catts, este pur şi simplu un exerciţiu de transformare a proteinei dintr-o formă într-alta.

Ţesuturile crescute în laborator au nevoie de un mediu de creştere – un ser bogat în nutrienţi care le oferă celulelor vii tot ce le trebuie pentru a supravieţui, a se dezvolta şi a se reproduce.

„Aşa că aceasta este o logică stranie”, observa Catts. „Ai nevoie, în primul rând, de hrană de calitate superioară – serul – pentru a produce hrană in vitro. Serul conţine toţi nutrienţii necesari pentru a face celulele să crească, aşa că de ce să te foloseşti de un laborator pentru a face asta prin

intermediul cărnii in vitro, când am putea pur şi simplu să-l înghiţim noi şi s-o facem noi înşine?”

Aceeaşi problemă şi în cazul fructelor printate 3D. Dovetailed păstrează secretul metodelor sale, însă observatorii industriei alimentare sugerează că, la mijloc, ar fi un proces numit sferificare. Acesta presupune producerea unor bile mici dintr-o mixtură de piure de fructe şi un ingredient numit alginat de sodiu.

Acestea sunt apoi recombinate de un printer 3D pentru a forma un fruct la comandă. Este un proces mai asemănător cu utilizarea unui amestec la pachet pentru a face o prăjitură, decât cu luarea unor elemente necomestibile şi combinarea lor pentru a produce ceva hrănitor şi digerabil.

O altă pretenţie importantă a susţinătorilor cărnii in vitro este că producţia exclude cruzimea – la urma urmei, este clar ca lumina zilei că animalele nu sunt implicate în producţia acestui tip de carne.

Din nefericire, spune Oron Catts, nu este chiar adevărat. Nici pe departe.

E nevoie de vreo cinci sute de mililitri de ser pentru a produce cinci grame de carne crescută în laborator, aşadar este un proces care cere o alimentare serioasă. Sursa serului esenţial dă ceva de furcă atât moraliştilor cât şi activiştilor pentru drepturile animalelor deopotrivă.

„Se numeşte ser fetal de viţel”, spune Catts. „Se foloseşte plasma sanguină de la o vită nenăscută. Când omori o vacă gestantă, îi extragi viţelul nenăscut – trebuie să fie nenăscut –, îi înfigi un ac în inimă şi-i sugi tot sângele”.

Cercetătorii încearcă de câţiva ani să găsească un mediu de creştere mai puţin respingător, însă fără succes.

„Carnea in vitro, cred eu, nu va fi produsă niciodată 100% fără cruzime”, spunea Catts. „Însă este o poveste extrem de seducătoare. Laboratorul pare să fie un loc magic. Ai celulele. Le pui într-o cutie neagră. Şi pe partea cealaltă scoţi carnea”.

Bea mai multă bere:

e bună pentru tine. Nici chiar aşa…

Bea responsabil: *aşa scrie, cu mici variaţii, pe toate recipientele cu alcool puse în vânzare*. *Este un sfat bun, însă în cazul berii unele cercetări interesante sugerează că modul responsabil înseamnă să consumi mai multă, nu mai puţină*.

Sumerienii din Antichitate, cam acum patru mii de ani, îşi luau berea foarte în serios. Pe cei care vindeau bere botezată cu apă sau la suprapreţ îi pândeau pedepse aspre, mergând până la execuţia făptaşului.

Având doar vinul ca singur rival, berea este, probabil, cea mai bătrână băutură alcoolică produsă intenţionat din istorie. Sumerienii o considerau atât un medicament, cât şi o băutură răcoritoare după muncă – şi, într-adevăr, figurează la loc de cinste în *Epopeea lui Ghilgameş*, prima epopee a civilizaţiei, ca substanţă transformatoare şi umanizantă.

Toate acestea dovedesc că statutul berii a fost mereu la fel de legat de poveştile care o însoţesc pe cât sunt şi gustul, şi efectele ei.

Astăzi, în Australia, acele povestiri sunt aproape mereu negative. Consumul exagerat sau episoadele de hiperalcoolizare sunt chestiuni serioase care produc multiple probleme. E, aşadar, de înţeles că încercările de a preîntâmpina tragicele şi costisitoarele consecinţe colorează discursul.

Este regretabil din mai multe puncte de vedere, pentru că toate ştirile rele şi istoriile moralizatoare pun în umbră o altă poveste pe care o spun oamenii de ştiinţă din toată lumea. În anumiţi parametri, berea poate avea un efect benefic.

„Consumul moderat de bere poate fi considerat o parte a unei diete sănătoase, de vreme ce te poate proteja de afecţiunile cardiace, de cancer şi de osteoporoză”, susţinea un grup de oameni de ştiinţă de la Institutul de Ştiinţe Alimentare din Italia, condus de dr. Carmela

Spagnuolo, în 2014.

Spagnuolo şi colegii ei au cercetat dacă berea ar putea fi folosită într-o bună zi pentru tratarea leucemiei. Berea conţine o încărcătură consistentă de chimicale numite polifenoli, despre care se crede că au proprietăţi anticanceroase. În cercetarea italiană, celule de leucemie cultivate erau expuse la cinci tipuri diferite de bere italiană.

„După 48 de ore de tratament a fost înregistrată o semnificativă reducere a viabilităţii celulelor”, conchidea echipa de cercetători.

Cu descoperiri ca acestea – şi studiul nu este de fel un exemplu izolat – s-ar putea îmbunătăţi imaginea de băiat rău pe care o are în prezent berea?

În Australia, megaproducătorul de bere Lion a injectat o mai mare claritate în dezbatere în noiembrie 2015. Compania, care produce mărci precum James Squire şi XXXX, a anunţat îmbunătăţiri la campania de marketing „Beer: The Beautiful Truth”, adică va oferi informaţii nutriţionale pe sticlele de bere.

Berile fabricate de Lion furnizează acum date despre conţinutul caloric, proteine, grăsimi, zahăr, glucide şi sodiu. (Pentru informarea dumneavoastră, o sticlă de bere James Squire One Fifty Lashes de 345 ml conţine 527 kilojouli – cât au 17 grame de carne de porc – 0,3 grame de zahăr, 9 grame de proteine şi nu are conservanţi).

Făcând o virtute din faptul că nu are zahăr şi nici conservanţi ar putea fi considerat drept o încercare de a repoziţiona berea la categoria băuturi sănătoase, însă cu certitudine nu asta au avut în gând, spune Ben Slocombe, director de vânzări la Lion.

„Nu, nici vorbă”, spune el. „Campania «The Beer: The Beautiful Truth» îşi propune să le ofere oamenilor date despre bere, astfel ca ei să facă alegeri în cunoştinţă de cauză”.

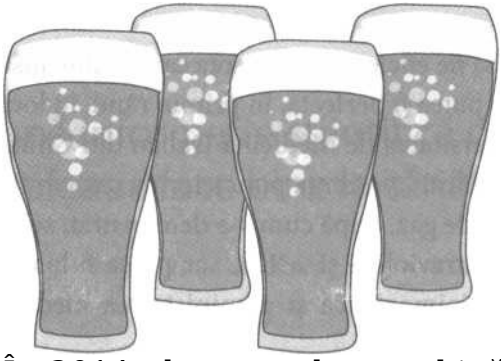
El a adăugat că obiectivul companiei este să contracareze miturile conform cărora berea ar conţine

aditivi. A susţine că e sănătoasă nu se află pe agenda lor, deşi el admite că în viziunea lui era mult mai atrăgătoare decât multe dintre celelalte opţiuni.

„Dacă aş fi pus să aleg, cu certitudine că aş alege bere şi nu Coca-Cola”, spunea el.

În actualul *zeitgeist*, dacă ai considera un litru de bere *lager* drept ceva cât de cât bun pentru sănătate ai fi contracarat cu critici vehemente. Şi având în vedere amestecul de factori cu care se confundă, cum ar fi fumatul, dieta nesănătoasă, violenţa şi băutul la volan, nu e greu să-ţi dai seama de ce.

Cu toate acestea, este păcat, pentru că în laboratoarele din toată lumea – unde prin definiţie berea nu este confundată cu istoriile care i-au clădit statusul social – continuă să fie identificate potenţiale proprietăţi benefice.



În 2014, de exemplu, o echipă condusă de dr. Carlos Lutterbeck de la Universitatea Leuphana din Lüneburg, Germania, a descoperit că ingerarea moderată de bere „pare să blocheze parţial efectul negativ neurotoxic al consumului de aluminiu”. Cercetarea, care folosea şoareci, implica consumul unei echivalent uman de un litru de bere pe zi.

Un studiu scris de doctor Joaquim Fernández-Solă şi publicat în 2015 de *Nature Reviews Cardiology* reia pericolele de sănătate asociate cu băutul excesiv, dar afirmă că „un consum mic spre moderat de alcool (în special vin sau bere) este asociat cu o scădere a

evenimentelor şi a mortalităţii din cauza bolilor cardiovasculare în comparaţie cu abstinenţa”.

Un articol apărut în februarie 2016 în paginile revistei *Neurology Now* informează că o sticlă de bere pe zi te-ar putea proteja de atac cerebral, de scăderea capacităţii cognitive şi de boala Parkinson.

Nu toate beneficiile prezentate de cercetările în domeniul berii rezultă însă din băutul acesteia.

În 2015, un grup de oameni de ştiinţă de la Universitatea Lanzhou din China a publicat o lucrare despre un compus chimic numit xanthohumol, care se găseşte în hamei. Ei au ajuns la concluzia că din substanţă s-ar putea obţine „noi molecule eficiente pentru viitoarea evoluţie” a tratamentelor anticancer.

În 2013, impulsionată probabil de diversitatea de săpunuri şi produse de îngrijire cu etichetă de bere din magazinele duty-free din aeroporturi, o echipă condusă de doctorul Wenchiech Chen de la Technische Universität din München a decis să investigheze legătura dintre berea *lager* şi îngrijirea pielii.

Echipa a ajuns la concluzia că „aceste substanţe ar putea fi folosite în dermatologie pentru tratamentul eczemei atopice, dermatitelor de contact, problemelor de pigmentare, dar şi în cazul infecţiilor şi îmbătrânirii pielii şi al cancerelor de piele”.

S-ar putea ca berea să fie eficientă în tratarea cancerului, însă cercetările publicate în 2015 arată că ar putea fi perfectă, în primul rând, în localizarea lui.

O echipă de la Universitatea de Medicină Dalian din China condusă de doctorul Ziyi Wang a identificat „prezenţa punctelor de carbon fluorescent în berea comercială”. Micile bule de gaz, după cum s-a demonstrat, sclipesc minunat dacă sunt puse sub lumină ultravioletă şi, astfel, „ar putea fi luate în considerare ca material sigur pentru bioimagistică şi administrarea medicamentelor ghidată imagistic în terapia cancerului”.

Departe de problemele foarte reale care se nasc din

unele atitudini culturale faţă de alcool, cercetarea medicală a berii produce unele rezultate interesante. Data viitoare când duci la gură o halbă plină de spume şi bei în sănătatea cuiva, s-ar putea să bei şi pentru propria sănătate.

(Apropo, un proiect comun al unor cercetători britanici şi australieni publicat în februarie 2015 a stabilit că ochii holbaţi de la bere ar putea avea efecte neaşteptate.

În studiul efectuat de universităţile din Macquarie şi Bristol, li s-a cerut voluntarilor să se uite la două fotografii ale aceleiaşi persoane. În prima poză aceasta era trează, în a doua dăduse pe gât un pahar cu băutură.

Mulţi dintre voluntari au ales a doua fotografie pe care au considerat-o mai atrăgătoare. Efectul era cu toate acestea temporar. O a treia fotografie, care înfăţişa persoana cu pricina aproape cherchelită, nu le-a mai atras atenţia.

Studiul, publicat de revista *Alcohol and Alcoholism*, a produs ceva rumoare în Marea Britanie. El a determinat Naţional Health Service să publice o declaraţie cumva morocănoasă demontând studiul care ar fi fost „nesemnificativ" şi „extrem de artificial".

Comunicatul avea ca subtitlu: „Nu există nicio probă că alcoolul te va face mai minunat.")

Cea mai bună informaţie ştiinţifică dintotdeauna:

3) *3*

cafeaua face bine la sănătate *în ultimii ani, nenumărate studii din mai multe domenii au ajuns la aceeaşi concluzie*: *cafeaua, cândva pe lista neagră a nutriţioniştilor, este extrem de benefică. Într-adevăr, consumul câtorva ceşti de cafea pe zi ar putea fi un element esenţial al unei sănătăţi beton*.

În martie 2015, după un proiect care a durat aproape două decenii, oamenii de ştiinţă de la Centrul Naţional pentru Studierea Cancerului din Japonia au publicat câteva rezultate uimitoare.

Studiul lor, publicat în *The American Journal of Clinical Nutrition*, monitoriza vieţile – şi uneori morţile – a peste nouăsprezece mii de persoane. Concluzia era remarcabilă: „Obiceiul de a bea cafea este asociat cu un risc mai scăzut atât la nivelul mortalităţii generale, cât şi al celor trei cauze principale de deces din Japonia”.

De fapt, nu este *chiar atât* de ieşit din comun. Studiul înregistrează neobişnuit de multe descoperiri fără echivoc, dar se alătură în general unui număr tot mai mare de cercetări care sugerează că băutul a două până la cinci ceşti de cafea pe zi poate reduce semnificativ riscul morţii, din cauza unor boli oribile, printre care melanomul, diabetul şi boala Alzheimer.

Cu câteva deosebiri, rezultatele sunt valabile atât pentru cafeaua de lux, cât şi pentru cea instant sau decafeinizată. Aceste concluzii reprezintă o întoarcere cu 180 de grade de la mentalitatea anilor 1980, când se bănuia că băutul cafelei produce cancer, boli cardiace şi sarcini cu probleme. Chiar şi-aşa, unii chiar şi astăzi consideră cafeaua ca fiind dăunătoare. Ideea că e bine să consumi substanţa care dă cel mai mare grad de dependenţă pare a fi cumva paradoxală.

„Cafeaua, cred eu, poate fi trecută pe lista neagră a nutriţioniştilor doar dacă este consumată în doze mari, când conţine şi cafeină”, susţine doctorul Luciano Navarini, savant italian specialist în studiul cafelei. „Însă, cel puţin după câte ştiu eu, adulţii sănătoşi băutori de cafea se menţin în mod normal la un număr invariabil de ceşti de-a lungul întregii vieţi şi depăşesc această cantitate doar în situaţii extrem de speciale, atunci când trebuie să rămână în stare de alertă din anumite motive. Literatura de specialitate susţine că un consum moderat de cafea pare să fie mai degrabă un obicei bun decât unul periculos”.

Doctorul Navarini lucrează pentru gigantul italian producător de cafea Illy, prin urmare era cumva de aşteptat să-l auzim spunând aşa ceva. Cu toate acestea, tot

mai mulţi oameni de ştiinţă atât independenţi, cât şi din interiorul industriei se înghesuie în domeniul cercetării cafelei.

Mulţi vor să caute explicaţii chimice pentru rezultate epidemiologice. Cercetarea din ultimii câţiva ani, studiul japonez, de pildă, au arătat că există cel puţin aparent legături între băutul câtorva ceşti de cafea pe zi şi un risc redus de printre altele, scleroză multiplă, cancer hepatic, demenţă, cancer de piele sau de sân, boli cardiace, cerebrovasculare sau ale sistemului respirator, hepatită C, cancer colorectal şi diabetul de tip 2.

Însă a le corela nu înseamnă a oferi o dovadă cauzală, aşadar cursa după răspunsuri este în plină desfăşurare. Sarcina este imensă. Cafeaua este o bestie extrem de complexă, conţinând peste o mie de compuşi chimici. Pe lângă cofeină, printre aceştia se află o gamă largă de antioxidanţi, proteine, grăsimi, minerale şi o clasă de flecuşteţe chimice aromate numite piridine.

Cercetările din ultimii ani au subliniat faptul că despre multe dintre aceste substanţe se ştie, sau doar se bănuieşte, că au efecte benefice.

După cum evidenţia o cercetare spaniolă publicată în iunie 2015, cafeaua interacţionează cu receptorii de adenozină din creier, ridicând nivelul neurotransmiţătorilor de dopamină care este o substanţă antidepresivă. Această constatare ar putea crea noi metode de tratare a depresiei psihice. De asemenea, cofeina este pe lista substanţelor care reduc riscul de cancer la ficat sau la gât. Cercetătorii o consideră eficientă şi în protecţia împotriva bolii Parkinson şi a diabetului de tip 2.

S-a dovedit şi că o substanţă înrudită, acidul cafeic, împiedică dezvoltarea virusului hepatitei C.

Un alt obiectiv principal al cercetării a fost un polifenol numit acid clorogenic sau CGA. Un studiu publicat în 2013 a descoperit că CGA îmbunătăţeşte timpul de concentrare a atenţiei şi vigilenţa, reducând deopotrivă

intensitatea durerilor de cap, chiar şi printre băutorii de cafea decafeinizată. Cercetătorii cred, de asemenea, că CGA este implicat în întărirea bacteriilor intestinale legate de ţinerea în frâu a diabetului şi a bolilor cardiovasculare.

Probele referitoare la beneficiile CGA rămân controversate. În 2014, doctorul Natalie Ward, farmacolog de la University of Western Australia a scris în colaborare un studiu dedicat consumului de CGA în experimentele pe şoareci. Studiul dovedea că acest compus nu are niciun efect asupra obezităţii, intoleranţei la glucoză sau a rezistenţei la insulină.

„A fost un rezultat extrem de semnificativ şi foarte surprinzător”, spunea ea. „Toate probele epidemiologice sugerau că cofeina produce un important efect protector în aceste domenii, însă nu am ajuns absolut deloc la aceste concluzii”.

Doctorul Ward crede că o explicaţie pentru acest rezultat neaşteptat ar putea proveni din faptul că au folosit doar CGA sau pentru că acesta era extras din boabe de cafea verde, neprăjită. Ea a adăugat că este îngrijorător faptul că extractul de cafea verde este promovat ca un produs pentru slăbire, când, cel puţin în cazul şoarecilor, nu a părut să fie eficient.

„Cred că pot să apară probleme dacă iei extractul singur”, a adăugat ea. „Să ne uităm şi la alte domenii: vitaminele în sine nu au niciun rezultat, însă fructele şi legumele sunt sănătoase pentru noi”.

Ward cercetează în continuare diverse aspecte ale cafelei, încercând să descopere ce anume (dacă există ceva) susţine rezultatele studiului la nivelul populaţiei, în ciuda eşecului de a-i face pe şoareci să slăbească, rămâne optimistă.

„Cred că e ceva aici”, spune ea. „Nu cred că se va dovedi cine ştie ce elixir miraculos, însă cred că este cu certitudine ceva de scos la iveală. Multă vreme, cafeaua a fost stigmatizată, însă unde sunt probele care să sugereze că ar fi dăunătoare? Nu cred că există vreuna”.

Pălăvrăgeala televiziunilor despre cât de eficiente sunt boabele de cafea verde în curele de slăbire ar putea fi pe lângă subiect. Oricum, numărul mare de studii care înregistrează o aparentă legătură între consumul de cafea şi riscul redus pentru o gamă largă de afecţiuni – inclusiv cancere hepatice, de sân, de piele şi colorectale – sugerează că la mijloc este ceva cu mult mai eficient decât capriciile sănătăţii.

Dacă se dovedeşte empiric, dincolo de orice îndoială, că există o legătură reală între materia cafenie şi o sănătate înfloritoare, poţi să pariezi că cererea globală pentru acest produs va creşte dramatic. Şi că va fi o provocare pentru capacitatea lumii de a creşte aceste culturi.

Conform Organizaţiei Internaţionale a Cafelei, în 2014 consumul global de cafea a depăşit 8940 de miliarde de kilograme (pentru cei interesaţi de fleacuri de-astea: la şapte grame porţia, înseamnă aproximativ 1 269 480.000.000 de ceşti), în acelaşi timp, producţia globală a scăzut cu 420 de milioane de kilograme – cu trei procente sub producţia anului 2013.

Desigur, Australia se laudă că este o naţiune de băutori de cafea, însă statisticile arată o imagine ceva mai nuanţată. În privinţa cafelelor consumate individual, de pildă, nu reuşește să intre pe lista primelor 10 ţări consumatoare. Conform site-ului Statista.com, Finlanda câştigă primul loc, urmată de Suedia, Olanda, Germania, Norvegia, Danemarca, Belgia, Brazilia, Tunisia, Slovenia, Statele Unite ale Americii, Coreea de Sud şi Japonia.

Statisticile Institutului de Cercetări Roy Morgan arată că numărul mediu de cafele băute săptămânal de australieni a scăzut în ultimii cinci ani de la 10, 5 la 9, 2 ceşti. Scăderea ar putea indica mai degrabă o tendinţă către băuturi mai tari – mai ales că numărul celor care au maşini de cafea acasă a crescut de la 28 la 36% în aceeaşi perioadă.

Însă oricât ai vrea să eviţi statisticile, cafeaua

rămâne o afacere importantă în Australia. Ibis World, analişti ai industriei, au calculat că actualmente în comerţul intern cu cafea sunt implicate peste 86.000 de persoane cu câştiguri anuale de aproximativ patru miliarde de dolari.

Aşadar veşti bune pentru cei care prăjesc cafeaua şi pentru vânzătorii acesteia. Spre deosebire de alte băuturi frecvent consumate, cum ar fi băuturile întăritoare, carbogazoase, energizante şi alcoolice, este greu de crezut că vom vedea prea curând cafeaua pe lista avertismentelor de sănătate şi siguranţă. Adevărul e că s-ar putea ca, până la urmă, să ajungă să fie aşezată fericită şi fără probleme lângă mere şi broccoli pe treptele piramidei alimentare.

Dar nu încă, nu încă. Profesoara Elvira Gonzales de Mejía de la Universitatea din Illinois este unul dintre cei mai respectaţi experţi mondiali în cafea şi sănătate. Într-o sinteză publicată pe acest subiect în 2014 în paginile revistei *Cell Press*, ea afirma că datele existente susţin „opinia că ingerarea curentă a cafelei are câteva beneficii de sănătate, printre care un risc mai scăzut de a face bolile Parkinson şi Alzheimer, un efect pozitiv asupra funcţionării ficatului, un posibil rol în pierderea greutăţii şi o scădere a riscului de a face anumite tipuri de cancer”.

Ea a mai spus că există probe „extrem de liniştitoare” conform cărora cafeaua poate controla diabetul de tip 2 şi bolile cardiovasculare şi că consumul de la două până la patru ceşti pe zi „nu este asociat cu efecte adverse”.

Într-un e-mail, profesoara de Mejía insista asupra necesităţii continuării cercetării înainte de a trage concluzia că probele epidemiologice indică utilizări clinice predictibile.

„Sunt necesare studii ale efectelor asupra omului mai consistente”, spune ea. „Trebuie pregătite şi testate pe oameni mostre de cafea standard. Posibilitatea de a reproduce asemenea studii ne va ajuta cu siguranţă să răspundem acestor întrebări”.

Ea trăgea însă semnalul de alarmă în legătură cu

posibilele consecinţe ale actualului baraj de cercetări în privinţa potenţialului terapeutic pe care-l au nenumăratele componente ale cafelei. Izolarea compuşilor individuali şi transformarea lor în produse de sănătate – cum se întâmplă acum în industria marijuanei medicale, de pildă – poate fi problematică.

„Este mai bine să recomanzi «alimente integrale» decât să izolezi compuşi”, spunea ea. „Există mereu riscul utilizării megadozelor de compuşi individuali, ceea ce ar putea fi periculos”.

Medicul Simon Drew de la Departamentul de Neuroştiinţă şi Sănătate Mentală al Universităţii din Melbourne, are un alt punct de vedere. În 2014, a colaborat cu Luciano Navarini şi alţii într-o cercetare care studia cum modifică prăjitul boabelor de cafea structura antioxidanţilor.

„Scoarţa de salcie a fost folosită ca analgezic cu mii de ani înainte ca oamenii de ştiinţă să extragă salicina din ea, descoperire care a dus la crearea aspirinei”, spunea el. „La fel, în băutura noastră cea de toate zilele s-ar putea ascunde ceva benefic”.

Cercetarea medicului Simon Drew nu este îndreptată direct spre investigarea beneficiilor pe care pretinde industria cafelei că le-ar avea aceasta. În schimb, el şi doctorul Navarini şi-au propus să noteze cu exactitate felul în care sunt afectate tipurile şi nivelurile de antioxidanţi din cafea de diversele tipuri de prăjire, depozitare şi preparare. Rezultatele i-ar putea ajuta pe alţi oameni de ştiinţă să înţeleagă comportamentul antioxidanţilor derivaţi din cafea în organismul uman.

Ca şi profesoara de Mejía, Drew este de un optimism prudent în legătură cu potenţialul de sănătate al cafelei, însă îşi păstrează verdictul pentru momentul în care se vor aduna mai multe probe la dosar. „Dacă vorbim doar despre consumul de antioxidanţi, probabil că juriul este încă în deliberări”, spunea el. „Însă mai sunt multe lucruri pe care nu le ştim în legătură cu alte potenţiale beneficii. Cafeaua

este un creuzet de compuşi chimici, iar prăjirea ei produce mulţi alţi compuşi noi”.

El consideră că nivelul dozelor este o provocare pentru toată cercetarea din jurul cafelei.

„Întrebarea care se pune este dacă compuşii benefici ai cafelei pot fi obţinuţi din consumul mic până la moderat pentru a evita alte efecte secundare nedorite”, a adăugat el.

„Ca să dau un exemplu înrudit, consumul moderat de alcool a fost legat de scăderea riscului de declin cognitiv şi demenţă. Însă dacă bei prea mult riscurile explodează. Şmecheria este să găseşti acea «fereastră terapeutică» în care să-ţi poţi răsfăţa simţurile”.

Science Direct, banca de date a editurii academice Elsevier lista, în 2015, mai bine de 2500 de noi studii şi capitole de carte referitoare la efectele cafelei asupra sănătăţii. Acestea reprezintă doar o mică parte din cercetările efectuate în acest domeniu.

„Mi-am măsurat viaţa cu linguriţa de cafea”, scria T.S. Eliot în 1920. Dacă probele continuă să se adune, s-ar putea să-i urmăm exemplul cu toţii – la recomandarea medicului.

Aminoacizi detectaţi pe Marte, dar în grădina din spate extratereştrii sunt încă nebuloşi

Tehnologia modernă poate realiza lucruri uimitoare. Poate fi însă folosită şi de zănateci.

Un scenariu destul de familiar. Stai tolănit în sufragerie fără să aştepţi oaspeţi când auzi sunând pe cineva la intrare.

Nu ai de unde şti în acel moment dacă vizitatorii tăi sunt, să zicem, o pereche de moto-evanghelişti care ar vrea să dai probă pentru Corul Templului său, pentru a împrumuta de la regretatul Douglas Adams, Bestia Flămândă Mâncătoare de Gândaci de pe Traal în căutarea prânzului.

Indecizia potenţial fatală astfel alimentată, te vei bucura să afli, poate fi înlăturată cu uşurinţă dacă

achiziţionezi, de pe Amazon, un aparat şmecher numit UFO-02 Detector, care, după cum sună descrierea, este „un magnetometru având ca interfaţă un microcontroler pentru detectarea anomaliilor magnetice”.

Este binecunoscut, desigur, că nava spaţială, chiar şi acelea parcate sub un camuflaj perfid în grădina din faţa casei, perturbă câmpul magnetic într-un mod în care cu certitudine tricicletele n-o fac. Astfel, pentru un mizilic de 48, 54 de dolari poţi de acum înainte să fii avertizat mereu de incursiunile extratereştrilor, ceea ce-ţi va permite să părăseşti casa la timp pe uşa din spate înainte să-ţi fie introdusă o sondă anală.

Trebuie să subliniem un aspect important aici. Tehnologia este neutră faţă de sistemele de valori. Poate fi proiectată de oameni inteligenţi pentru ca alţi oameni inteligenţi să o folosească în scopul de a face lucruri inteligente. Sau poate fi proiectată de ţipi excentrici ca să fie folosită de fanatici pentru a-şi urma propriile fantezii.

Pentru cei care doresc ceva acţiune, piaţa este inundată de aparate destinate vânătorii de extratereştri şi îngeri, de stafii şi diavoli.

Vânătoarea de fantome, în special, a devenit o afacere foarte high-tech în ultima vreme, cu o grămadă de magazine specializate de internet gata să furnizeze o gamă largă de gadgeturi care să asiste la depistarea nemorţilor acorporali.

Caracteristic este Ghost Hunter Store din New Jersey. Multe maşinării de pe rafturile magazinului – exact ca echipamentul de depistare a OZN-urilor – detectează variaţii ale câmpului electromagnetic, pentru că, după cum se pare, spiritele de pe lumea cealaltă distrug de-a dreptul sistemul de recepţie al televizoarelor. Un exemplu este un aparat de mână gri laminat denumit V-Pod, „proiectat de Paranormal Investigators pentru investigatorii paranormalului”. Funcţionează cu o baterie de nouă volţi şi are pe ecran mici lumini colorate care clipesc, se presupune, chiar înainte ca Emily, stafia zdrenţăroasă a

micii vagabonde edwardiene ucise cu atâta cruzime, să te sugrume.

Deloc surprinzător, atât panoplia vânătorilor de extratereştri cât şi cea a vânătorilor de fantome cuprind o groază de camere video (toate având probleme de focalizare sau de filmare chiar în momente critice). Merită o menţiune specială Panoptic Paranormal Digital Assistant Camera de la Ghost Hunter Store care este un smartphone HTC Evo 4G transformat într-un „instrument ideal pentru investigaţiile paranormale”.

Numai o acritură, desigur, ar putea gândi că rezultatul seamănă nefiresc de mult cu un telefon fixat în interiorul unei cutii negre de plastic încrustată cu LED-uri.

Iar culmea tehnologiei în domeniul vânătorii de fantome, forţând limitele, distrugând graniţele, superperfecţiunea care copleşeşte imaginaţia în domeniul detecţiei digitale a persoanelor moarte este, fără nicio îndoială, un aparat numit Boobuddy, care poate fi cumpărat de la o companie Ghostătop pentru vreo două sute de dolari.

Din nou, dacă o acritură s-ar uita la o fotografie a unui Boobuddy, ar spune că seamănă mai degrabă cu un ursuleţ de pluş – dar asta arată doar cât de mult ai greşi! Este un ursuleţ de pluş *vorbitor*, înzestrat cu un senzor electromagnetic care, odată activat de prezenţa unei fantome, îl determină să pună întrebări pentru a provoca „fenomenele vocii electronice” sau EVP.

EVP, în cazul în care vă întrebaţi ce înseamnă, sunt sunetele ciudate şi hârşâite care ar putea proveni de la un radio prost acordat sau ar putea fi demonul Abaddon întrebându-te din flăcările iadului dacă ştii unde locuieşte Linda Blair. În ultimul caz, Boobuddy funcţionează ca un „obiect declanşator” pentru că se pare că mare parte din şleahta Satanei se simte stimulată să trăncănească dacă se află un ursuleţ pe-aproape să intermedieze conversaţia.

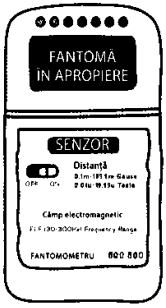
Vânătorilor de extratereştri, desigur, nu le sunt de folos jucăriile vorbitoare. Şi adevărul este că mare parte

din echipamentul utilizat şi recomandat de neînfricaţii investigatori xenomorfi foloseşte părţi din tehnologia reconvertită a hobby-urilor. În magazinele cu aparatură pentru vânătoarea de extratereştri se găsesc foarte multe telescoape, binocluri, ochelari pentru vedere nocturnă, aparatură digitală video şi „sisteme de monitorizare la distanţă a OZN-urilor” care seamănă suspect de mult cu echipamentul CCTV pentru supravegherea casei.

După cum se specifică, pe lângă UFO-02 Detector mai există şi alte subansamble îngrozitor de complicate. Dacă scotocim puţin pe site-ul japonez al ebay, de pildă, vom descoperi extraordinarul „detector de OZN-uri Yutan, curea compactă de celular pentru detectarea OZN-urilor şi depistarea extratereştrilor”, produse de Solid Alliance Company în parteneriat cu „Mr UFO, Junichi Yaoi”.

Invenţia domnului Yaoi pare mai degrabă un claxon pentru o bicicletă de copii, de care este ataşată o curea. Dacă bănuieşti că în apropiere s-ar afla un OZN, apeşi para spongioasă a gadgetului. Dacă se aprinde, atunci Vogonii[27] sunt pe punctul de a distruge planeta.

Sau, după cum sună prezentarea publicitară (şi, notaţi, vă rog, redau *ad litteram*): „Descoperă OZN-uri, extratereştri şi o atmosferă neobişnuită dacă un loc unde staţi include pe fiecare dintre cei trei. Nu e păcăleală, bipăie pe baza



27 Locuitorii planetei Vogsphere, din Ghidul autostopistului galactic, creație a scriitorului britanic Douglas Adams. (n. trad.)

detectării de către Yutan care este calculat prin formule ştiinţifice de fiecare dată”. (Yutan, apropo, pare să fie un tip de loţiune de soare, însă ceva probabil că „s-a rătăcit printre cuvinte”)

Surprinzător probabil, unii vânători de extratereştri nu sunt convinşi de eficienţa aparatului domnului Yaoi şi au optat să apeleze la public pentru a finanţa cu ajutorul donaţiilor rezolvarea problemei. Site-ul de colectare de fonduri Indiegogo a propus cândva o campanie pentru o reţea socială numită UFO-Track.

Acest sistem realizat la nivel beta de prototip în Statele Unite presupune ca mii de oameni să-şi instaleze pe smartphone o aplicaţie pentru depistarea OZN-urilor. Apoi datele strânse sunt partajate şi, de asemenea, proiectate pe o hartă a lumii în timp real. Programul poate fi găsit pe pagina ufo-track.com. Acum, când scriu aceste rânduri, un singur OZN pierde vremea pe acolo, în mod ciudat chiar deasupra unui supermarket din San Antonio.

Este ceea ce, cumva, defineşte problema inerentă a tehnologiei proiectate pentru creduli. Utilizatorii vor vedea ceea ce doresc să vadă, fie că aparatul în chestiune este un detector al anomaliilor electromagnetice sau o baghetă de vrăjitor.

Există o aplicaţie pentru sistemul Android numită Alien Radar. Este o găselniţă recentă, care pretinde că-i identifică pe extratereştrii din apropierea casei tale. „E o porcărie, scria în 2013 unul dintre utilizatori pe forumul produsului. Această aplicaţie spune că extratereştrii nu există cu adevărat… însă eu sunt sigur că există”.

Iar dacă aveţi vreo îndoială, pur şi simplu, întrebaţi-l pe ursuleţ.

Zei, astronauţi, extratereştri… unul şi acelaşi lucru, pe bune

Mulţi oameni cred că, într-o zi, Mesia se va pogorî din ceruri pe Pământ. De ce ar fi mai ciudaţi cei care cred că acesta va sosi într-o navă cosmică?

În iunie 2014, un grup denumit Mişcarea

Internaţională a Raëlienilor i-a cerut lui Stephen Harper, pe atunci prim-ministru al Canadei, să le atribuie o mică bucată de teren destinată unui scop foarte special.

Gruparea raëlienilor – înfiinţată în 1974, cu filiale în multe ţări – voia terenul pentru a construi acolo o ambasadă, o structură imună din punct de vedere diplomatic unde puteau ateriza în siguranţă delegaţiile extratereştrilor veniţi în vizită. Acolo ar fi fost iniţiate negocierile referitoare la soarta întregii umanităţi.

Echipa domnului Harper le-a respins cererea, inspirată probabil de atitudinea Israelului, care respinsese o propunere similară cu ceva timp mai înainte.

Deloc surprinzător, ramura australiană a raëlienilor nu are prea mari emoţii în ceea ce priveşte perspectiva repartizării unui teren în capitala australiană.

„Aş spune că vom lua cu certitudine în calcul posibilitatea unei ambasade în Australia, numai că acolo avem un număr relativ mic de oameni”, spune purtătorul de cuvânt al organizaţiei, Roy Tyrell.

„Mişcarea caută în toată lumea un loc potrivit şi a intrat în contact cu mai multe guverne. Însă trebuie să ne întoarcem în Israel pentru a le mai da o şansă. Pentru noi această ambasadă ar fi Al Treilea Templu Biblic”.

Raëlienii şi-au luat numele de la fondatorul lor, un francez pe nume Raël, care, înainte de a deveni convins că era profet creat de o rasă de extratereştri numită Elohim, se numea Claude Vorilhon şi era jurnalist la o publicaţie auto.

Domnul Tyrell estimează că sunt vreo patru sute de raëlieni în Australia. Ei reprezintă una dintre grupările religioase care – abstracţie făcând de deosebirile teologice – susţin că umanitatea va fi salvată de extratereştri.

Unele dintre aceste grupuri, în special scientologii, tind să fie iritaţi dacă vorbesc despre acest aspect al credinţei lor. În 1997, vreo 38 de membri ai cultului Heaven Gate din Statele Unite s-au sinucis pentru a ajunge sub aripa ocrotitoare a extratereştrilor salvatori care-i

aşteptau într-o navă spaţială ascunsă în coada cometei Hale-Bopp.

Cu toate acestea, cele mai multe dintre aceste organizaţii, inclusiv cele din Australia, se manifestă cu o excentricitate inofensivă. Unele dintre ele se păstrează în spectrul larg al sistemelor de credinţe New Age, trăgând sfori şi vânzând gablonzuri pe la festivalurile hippie. Cel puţin una dintre aceste culte reflectă cele mai conservatoare valori ale excentricităţii britanice de la mijlocul secolului trecut.

Rămân, în fine, raëlienii care sunt implicaţi activ în strângerea de fonduri şi în promovarea extrem de necesarului ajutor medical în unele zone ale Africii. Pentru non-raelieni, această activitate naşte o întrebare ciudată. Îşi pierde ceva din valoare efortul umanitar dacă este catalizat de un sistem de credinţă care este, la prima vedere, absurd?

Cel mai vechi cult OZN care activează în Australia este solemn intitulată Societate Aetherius, care a fost fondată în Marea Britanie în anii de început ai domniei reginei Elizabeta a II-a de un domn din Shropshire, acum decedat, pe nume George King.

Domnul King pretindea că primeşte în mod regulat mesaje telepatice de la o entitate numită Aetherius, care locuia pe Venus. Extraterestrul i-a spus că marii conducători religioşi ai lumii – Iisus, Mahomed, Buddha şi alţii – proveneau, de fapt, din spaţiul extraterestru, unde sau şi reîntors după moartea lor pământească.

Acestui grup de lideri binecunoscuţi, numiţi Maeştrii Cosmici, domnul King şi cei care l-au urmat i-au adăugat un altul, o fiinţă numită Marş Sector 6. Chiar dacă desăvârşit de absent din cărţile sfinte ale umanităţii, extraterestrul este extrem de influent în problemele lumii contemporane. Marş Sector 6 conduce o navă numită Satelitul Numărul 3, care orbitează în jurul Pământului, provocând, din când în când, câte un „episod magnetic” care, conform paginii de internet a grupării, „face ca toate

acţiunile spirituale să fie de trei mii de ori mai puternice în ceea ce priveşte beneficiile aduse omenirii”.

Apropo, în iulie 2014 a fost unul dintre episoadele magnetice importante din calendarul aetherian. Sunt convins că aţi observat.

Societatea Aetherius şi-a redus considerabil rândurile după moartea lui George King, în 1997, şi notabilul său eşec de a relua legătura cu oamenii lui după aceea. Singura filială australiană cu care se mândreşte grupul este cea din Brisbane.

Imaginea lui Iisus ca extraterestru este comună celor mai multe culte OZN. Una dintre acestea numită „Porunca lui Ashtar”, îl portretizează însă mai puţin ca, să zicem, mântuitor binevoitor, ci mai degrabă ca un comandant al alianţei rebelilor din *Star Wars*.

„Porunca lui Ashtar”, se spune pe pagina de internet a grupului, „este divizia aeroportată a Marii Frăţii a luminii, sub conducerea organizatorică a comandantului Ashtar şi călăuzirea spirituală a Domnului Sananda, comandantul nostru militar, cunoscut pe pământ ca Iisus Hristosul. Compusă din milioane de nave de luptă şi militari din multe civilizaţii, suntem aici să ajutăm Pământul şi umanitatea să treacă prin ciclul actual de purificare planetară şi realiniere a polilor”.

Aţi putea crede că o flotă compactă de asemenea dimensiuni ar fi fost observată până acum, dar probabil că au aparate de disimulare cu adevărat performante. Cel mai important membru venit pe Pământ al Poruncii lui Ashtar este un bărbat pe nume Soltec, care pare să trăiască lângă Cardiff, în New South Wales. Pe lângă faptul că este ofiţer superior, el este, de asemenea, căpitanul navei stelare Phoenix. Iisus pilotează nava stelară Curcubeul.

Porunca lui Ashtar, ca multe culte OZN, derivă în ultimă instanţă din ideologia spiritualistă a teozofiei – care nu este interesată în mod particular de navele spaţiale. Şi nici nu este singura sursă a ideii că oamenii îşi datorează existenţa extratereştrilor.

Din fericire, nu avem în Australia nicio filială a cultului OZN Tempelhofgesellschaft, care propovăduieşte că naziştii sunt sfinţi extratereştri care vor apărea, în scurtă vreme, într-un nor de farfurii zburătoare ascunse la această oră în Antarctica. Din păcate, nu avem nicio filială a grupului californian glorios numit Biserica Universală Industrială a Sfântului Duh al Noii Lumi, care să susţină că extratereştrii vor ca noi să fim vegani şi care să administreze un lanţ de restaurante care să faciliteze îndeplinirea acestui deziderat.

Totuşi, îi avem pe raëlieni care, chiar dacă au abandonat planurile de a construi un spaţioport în Australia, au fost foarte ocupaţi să adune fonduri pentru echipe de chirurgi şi personal pentru a face funcţional un spital construit în Burkina Faso. Instituţia, cunoscută ca Pleasure Hospital, este destinată operaţiilor gratuite de chirurgie reconstructivă pentru femeile care au suferit mutilări genitale în urma ritualurilor culturale sau religioase.

Organizaţia raëliană care se ocupă cu colectarea fondurilor pentru acest proiect se numeşte Clitoraid.

Spitalul a fost susţinut din răsputeri de câteva organizaţii medicale non-raeliene, în special din Statele Unite. Biserica catolică din Burkina Faso a încercat să împiedice deschiderea spitalului – se spune că de teamă că pacientele s-ar putea converti – însă după spusele lui Roy Tyrell, secta a reuşit să se împotrivească ingerinţelor bisericii. Cu toate acestea, în iunie 2014, guvernul din Burkina Faso a refuzat să permită deschiderea spitalului care stă pustiu şi astăzi.

„Sexualitatea este o problemă fundamentală care ne face oameni”, spune domnul Tyrell. „Şi care le este răpită cu violenţă acestor femei. Clitoraid era ideea lui Raël. El este liderul nostru spiritual şi ne călăuzeşte în acest domeniu. Doreşte ca noi să ne concentrăm acolo unde trebuie făcut ceva şi nu se face nimic”.

Ideea de a sista eforturile caritabile ale unui grup

care crede că liderul lor este parţial extraterestru şi astfel, pe jumătate frate al lui Iisus (care era şi el eclozat din indivizi spaţiali) este, la prima vedere, deconcertantă. Totuşi, ne-am putea întreba de ce ar fi teologia raëliană mai ciudată decât echivalentul ei catolic, cu nenumăratele ei poveşti despre fii ai lui Dumnezeu şi cu misteriosul rol al biscuiţilor daţi în timpul liturghiei.

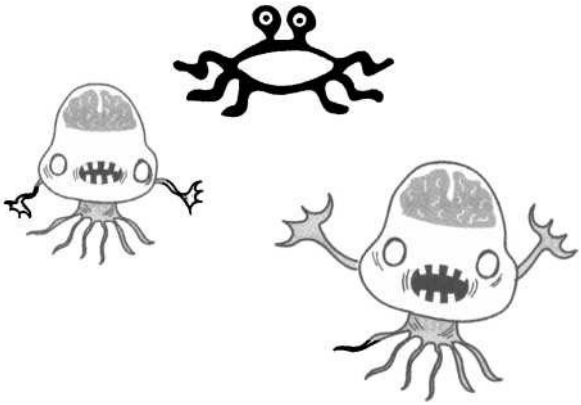
Roy Tyrell care locuieşte pe Gold Coast şi are legitimaţie de raëlian de douăzeci şi doi de ani, se simte fericit cu credinţa lui şi îi place să-i ajute pe ceilalţi. Felul lui de a gândi ţi se poate părea ciudat, dar este chiar atât de rău?

„În mod esenţial, Raël a fost ales de unul dintre elohimi care i s-a revelat ca Yahve – tatăl biologic al lui Raël şi Iisus”, spune el.

„De-a lungul anilor am pus sute de întrebări în legătură cu raëlianismul şi nu am găsit niciodată vreun răspuns care să nu mă satisfacă”.

148

BAZACONII... ADEVĂRATE DIN ŞTIINŢA ŞI TEHNOLOGIE



În numele Tatălui, al Fiului şi al Sfântului Cod

Care e diferenţa dintre internet şi Dumnezeu? *Unul este omnipotent, omniprezent şi etern. Iar celălalt este Dumnezeu.*

Întrebarea, formulată frust, pare ipocrită – o

fandoseală radicală a unui adolescent care te salută arătându-ţi degetul mijlociu. Este partajarea pe net un act religios?

Dar lumea reală – cum pretind adesea convenţiile credinţei că sunt – este mai ciudată decât îţi poţi imagina. După cum rezultă, partajarea de fişiere, cel puţin în viziunea guvernului suedez, este un act de sfântă comuniune şi apăsarea butoanelor Ctrl-C şi Ctrl-V sunt gesturi la fel de binecuvântate ca şi acelea ale închinatului.

În 2011, autorităţile suedeze au înregistrat ca instituţie religioasă oficială o organizaţie care-şi spune Biserica Misionară a Kopimismului. Conform declaraţiei de credinţă, trei sunt pietrele pe care este fondată biserica: căutarea cunoaşterii este sacră, circulaţia cunoaşterii este sacră, actul de a copia este sacru.

De când a fost recunoscută oficial, Biserica Kopimismului s-a răspândit în toată lumea. Există o ramură a acesteia chiar şi în Australia, chiar dacă una muribundă. Ultima postare pe blogul echipei australiene datează din 2013 şi anunţă că membrii acestei filiale au plecat în Stockholm să celebreze a zecea aniversare a The Pirate Bay. (Poate că s-au înălţat la cer sau i-a lovit apostazia, nu vom şti niciodată).

Cel puţin oficial, Biserica Kopimismului neagă orice legătură cu The Pirate Bay, celebrul site de partajare de fişiere, ai cărui fondatori suedezi au fost condamnaţi şi încarceraţi în 2009 pentru încălcarea copyrightului. Separarea celor două este clară din punct de vedere legal, însă argumentul din spatele acesteia este la fel de convingător ca pretenţiile că Institutul Australian de Afaceri Publice nu are nicio legătură cu Partidul Liberal.

Adevărul este că în iulie 2014 Peter Sunde, şeful Pirate Bay aflat în închisoare, a cerut, având toate drepturile s-o facă, să primească vizita unui preot kopimist pentru a-şi putea practica credinţa. Cererea i-a fost refuzată şi a început o întreagă aiureală avocăţească. Sunde a fost eliberat în iunie anul următor, mulţumind, de

presupus, zeilor descărcărilor ilegale de pe internet pentru eliberarea sa.

Ubicuitatea internetului este un aspect acceptat de multă vreme de diverse grupări religioase, în special pentru că vizitând adresa IP a unui păcătos, în loc de cea fizică a acestuia este o cale mult mai eficientă de a pescui noi convertiţi. De asemenea, riscul de a fi muşcat de un cocker Spaniei este mai mic.

Biserica Universală a Vieţii cu sediul central în California a fost una dintre primele organizaţii care au ajuns la concluzia că predicile pe internet sunt o modalitate excelentă de a întări organizaţia, iar astăzi se laudă cu peste douăzeci de milioane de clerici în toată lumea, inclusiv, destul de staniu, Richard Branson şi Ian McKellen.

O expresie diferită şi, probabil, ceva mai pioasă a credinţei pe internet poate fi găsită la organizaţia britanică numită i-church. Organizaţia a fost întemeiată în 2004 de Dioceza Romano-Catolică a Oxfordului ca un experiment pentru a vedea dacă o comunitate benedictină virtuală poate fi mai de succes decât una în stare fizică. Răspunsul a fost, după cum s-a dovedit, un „da” răsunător, iar astăzi i-church are imitatori de o mare diversitate doctrinară.

Fiecare religie importantă este prezentă în multe feluri online. Există comunităţi virtuale musulmane, evreieşti şi buddhiste dar, de asemenea, şi relaţii internautice între membrii credinţelor mai mici, cum ar fi zoroastrienii şi Baha-i.

Religiile provenite din curentul New Age au năvălit şi ele online. Una dintre cele mai populare este o credinţă existentă doar pe net şi cunoscută ca cyberşamanismul. Tribul, cum este numită congregaţia, nu se adresează decât credincioşilor – aspiranţii trebuie să trimită o cerere de aderare pentru a deveni membri. Multe dintre paginile de web nu sunt accesibile decât dacă te loghezi.

Cyberşamanismul se concentrează pe un program de calculator în valoare de 499 de dolari şi numit

Cyberashaman VIII Pro. Programul pare să fie o modalitate de generare a unor animaţii halucinogene şi de muzică pentru meditaţie şi poate fi însoţit opţional cu un kit numit Wish Machine.

Ironia face ca o religie dedicată gândirii magice să fuzioneze cu bruta logică binară a codificării software-ului.

La început, cyberşamanii şi kopimiştii par că au puţine lucruri în comun. La un nivel mai profund, însă, sunt suflete-pereche.

Multe religii au adoptat internetul ca metodă de a-şi extinde influenţa, însă hippie-i şi piraţii aparţin celor câteva noi credinţe care văd în internet izvorul nesecat al credinţelor lor. Netul nu este Sfânta Evanghelie, netul este divinitatea.

Se va merge mai departe? Timpul ne-o va spune, facă-se voia lui Ctrl-C!

Indulgenţă pe muchie de cuţit: internetul, fantezia şi victimele

Uneori hotarul dintre fapte şi ficţiune este permeabil. Şi uneori rezultatele sunt tragice.

Pe 21 august 2015, două fete de treisprezece ani au compărut în faţa unui tribunal din Wisconsin pentru o audiere de rutină, care le aducea mai aproape de judecarea lor pentru tentativa de omor prin înjunghiere a unei alte fete. Pasibile să fie judecate ca adulţii, cele două ar putea să fie condamnate la închisoare pe viaţă dacă sunt găsite vinovate.

Fetele aveau doisprezece ani la vremea atacului, care s-a petrecut în mai 2014. Procurorii susţin că fetele au ademenit o prietenă comună în pădurea de lângă casa unde stăteau după ce au dormit la una dintre ele. Ele au înjunghiat-o apoi de nouăsprezece ori.

După arestarea lor, cele două au pretins că au încercat să-şi ucidă prietena în încercarea de a face pe plac unui personaj Acţionai numit *Slender Man*[28]. Fetele nu erau nici pe departe primele persoane care au vrut să

28 Om slab, subțire, în limba engleză în original, (n. trad.)

ucidă pentru a intra în graţiile unei fiinţe imaginare – pot atesta asta mii de maniaci religioşi – dar erau primele care o făceau în numele unui personaj de pe internet.

Geneza lui Slender Man este deopotrivă simplă şi complexă. Personajul nu este singura creaţie apărută pe internet care sfâşie pelicula fragilă dintre ficţiune şi realitate, dar se dovedeşte cu certitudine de o tragică eficienţă. O realizare care devine şi mai îngrijorătoare pentru că nimeni nu l-a determinat s-o facă.

Slender Man nu este proprietatea nimănui. Foarte concret, el este produsul unei imaginaţii distribuite: nu are un singur autor şi astfel nu are constrângeri justificative. Slender Man, desigur, nu are corp fizic şi nici conştiinţă. Pentru că oricine îl poate folosi într-o povestire sau într-un filmuleţ sau într-o fotografie, nu există putere pe faţa pământului să prezică locul următoarei sale apariţii şi nici să-l distrugă definitiv.

De asemenea, el are o faţă albă şi ceţoasă care ar putea explica tot.

„În romanele horror, cu cât Sperietoarea este mai simplă cu atât este mai bine”, spune Brett McBean, scriitor de horror din Melbourne. Este un om care ştie ce vorbeşte. Ultima lui carte scrisă alături de Greg McLean, a fost o povestire oficială în *Wolf Creek*, intitulată *Desolation Game*.

„Slender Man este cumva un Freddy Krueger1 al epocii digitale. Are o siluetă uşor recognoscibilă – înalt, cu faţa albă – şi un nume foarte, foarte evocator.

„Slender Man” este un cârlig de milioane. Dacă sapi ceva mai adânc, aminteşte cumva de personajul Michael Myers din seria horror *Halloween*. Are acea esenţă pură de bau-bau. Chiar arată cumva asemănător: o faţă albă în întuneric.

„Poţi avea alte zece personaje horror pe internet şi nu cred că va prinde vreunul la fel de bine ca acesta”.

Analiza lui McBean este exactă. Internetul este inundat de poveşti horror însă, cu doar câteva excepţii,

personajele negative depăşesc rareori graniţele micilor grupuri de cititori, ca să nu mai vorbim de o viaţă independentă întreţinută de fani.

Slender Man a apărut pe lume în 2009 ca o farsă excentrică pe un obscur site de umor numit *Something Awful*[29][30]. Pe site apar contribuţii de amatori cu titluri de genul „Dacă Republicanii la putere ar fi monştri de film" şi „Sabia elfului cel ticălos". Pe atunci, un utilizator a iniţiat un forum care propunea modificarea digitală a fotografiilor de epocă pentru a include în ele aluzii supranaturale. Planul era de a o trimite pe cea mai reuşită la cele câteva site-uri dedicate fenomenelor paranormele în încercarea de a-i păcăli pe creduli.

Un contribuitor din Florida pe nume Eric Knudsen, a postat folosindu-se de pseudonimul Victor Surge, două fotografii alb-negru, fiecare înfăţişând o imagine estompată a unui om înalt şi costeliv într-un costum şi cu o faţă albă şi neclară. Imaginile aminteau fotografiile spiritiştilor din perioada victoriană, ele însele falsificate pentru a include membre fantomatice sau lungi dâre mucilaginoase ale misteriosului eter.

Şi asta a fost. Acesta a fost începutul. Ceva din producţia lui Knudsen – singura sa contribuţie la fenomenul Slender Man, după cum se pare – a declanşat imaginaţia privitorilor, iar personajul a început să apară pe neaşteptate peste tot pe net.

A fost popular în special printre scriitorii unui gen de ficţiune horror cunoscut sub numele de „creepypasta". Pe paginile de internet dedicate genului, povestirile cu Slender Man s-au răspândit ca muşchii pe o piatră de mormânt. Foarte repede, acestor poveşti şi imagini li s-au alăturat „viziunile" de pe YouTube şi mockumentare, articole pe Wikipedia, experimentări personale cunoscute sub numele de *alternative realitygames* şi analize publicate

29 Personaj al francizei horror A Nightmare on Elm Street, din 1984 (n. trad.)

30 Ceva îngrozitor, în limba engleză în original (n. trad.)

în reviste academice şi dedicate feminismului, criticii culturale şi religiei.

Slender Man era – este – pretutindeni. Este subiectul a nenumărate bloguri şi forumuri. Hashtagul slenderman este folosit de zeci de ori zilnic. Avocaţii îl invocă pentru a discuta cazul din Wisconsin, alţii nu-l menţionează niciodată, dar postează în schimb noi apariţii ale lui Slender Man, critici la filmele făcute de fani şi, ocazional, parodii, cum ar fi Slender Man dansând Gangnam Style.

Cu fiecare tweet şi postare, povestea lui Slender Man creşte. Spre deosebire de Freddy Krueger sau Jason Vorbees din *Friday 13*, Michael Myers sau Mick Taylor[31], el este un produs al imaginaţiei de grup. Uneori este prezentat ca un personaj frivol, alteori credul, deopotrivă sofisticat, ironic, inteligent, stângaci, de un umor negru, fără gust, înfricoşător, vorbăreţ şi taciturn. Cu greu ne poate surprinde că două fete nesupravegheate de doisprezece ani s-au pierdut în creaţia mediatică a acestui mit.

La urma urmei, sperietorile nu sunt lipsite de atracţie.

„Aceasta e însăşi natura primară a ororii”, spune McBean. „Acest fapt are legătură în parte cu ceea ce suntem noi înşine. Am evoluat milioane de ani şi suntem, de fapt, nişte creaturi violente. Pentru a supravieţui a trebuit să ucidem – şi să ne fie teamă că vom fi ucişi şi noi, la rândul nostru.

Violenţa şi teama sunt părţi ale naturii noastre, iar povestaşii noştri au prezentat mereu propria lor versiune a istoriilor de groază. O parte din farmecul genului horror este că poţi simţi că frica face parte din noi, dar în siguranţă, pe fotoliul de-acasă”.

Rareori, cu toate acestea, distracţia devine amară şi există unii care sfârşesc prin a fi răniţi. Nu este un fenomen nou – procurorii implicaţi în vânătoarea de

31 Personaj psihopat care vânează și ucide turiști în filmul horror australian Wolf Creek, din 2005, bazat pe fapte reale, (n. trad.)

vrăjitoare din Europa nu au avut nevoie de creepypasta pentru a confunda bârfele săteşti cu probe pentru crime judiciare – însă tehnologia digitală a adăugat, cu certitudine, câteva ingrediente noi la reţetă.

Un incident ciudat s-a petrecut acum câţiva ani în Kinshasa, capitala Republicii Democrate Congo. Într-un articol publicat în presa de specialitate, dr. Lesley Braun de la Departamentul de Dezvoltare Umană Comparativă al Universităţii din Chicago, rezumă această istorie: „În 2012, au circulat pe internet şi pe telefoanele mobile imagini ale unei sirene mistice cunoscute de oamenii locului ca Mami Wata, declanşând zvonul că muncitorii chinezi ar fi prins-o în timp ce instalau cabluri subacvatice din fibră optică”.

Mami Wata, un frumos spirit al apei profund asimilat de folclorul local, există în memoria colectivă de generaţii. Probabil că resentimentele faţă de muncitorii imigranţi au produs incidentul din 2012; între localnici şi imigranţii chinezi s-au declanşat conflicte nu cu mult timp în urmă, în ianuarie 2015. Este interesant, totuşi, că aparenta detenţie a sirenei şi transformarea ei rapidă din personaj Acţionai în ostatic real s-a petrecut la joncţiunea dintre domeniile digital şi real.

(Ca şi Slender Man, creatura deformată a sirenei a căpătat o viaţă independentă. De atunci, filmuleţele care pretindeau că o înfăţişează au circulat dus-întors peste tot în Ghana, Nigeria, Sudan şi Indonezia. Deseori creatura – cum se întâmplă cu personajele unui horror de categorie B – este descrisă ca o hoaţă blestemată de victima ei).

Dacă Slender Man ar avea un frăţior mai mic, acesta ar fi The Rake. Deşi nu la fel de invaziv, acesta este o altă creatură horror a internetului care, prin multiple şi neregulate contribuţii, a căpătat propria sa viaţă.

The Rake – înalt, infirm, chel, alb, dezbrăcat, tulburător şi criminal – a apărut în 2005 ca o glumă pe 4 chan, un forum de pe internet. S-a răspândit rapid în sânul comunităţii *creepypasta* şi acum răsare când nu te aştepţi în fotografii manipulate, clipuri pe YouTube, povestiri şi

creaţii ale fanilor.

Ca şi Slender Man, The Rake are o faţă albă, vizibilă în întunecime. La fel ca şi Slender Man, este zărit cel mai adesea doar de departe şi foarte neclar. Acest fapt, spune Brett McBean, este semnificativ.

„În formele sale cele mai reuşite, horrorul este subtil”, spune el. „Nu e eficient când stă chiar în faţa ochilor. Faptul că Slender Man stă în umbră este o parte a bau-bau-lui arhetipal. Are legătură cu şederea în jurul unui foc de tabără când te întrebi ce se află acolo, în întuneric”.

„Uite, de exemplu, te afli într-o cameră, auzi ceva venind pe holul casei, paşi, clanţa de la uşa camerei tale începe să se mişte… E mult mai înspăimântător decât dacă ar da cineva buzna dintr-odată înăuntru. Îţi foloseşti imaginaţia mult mai mult”.

Există cineva care să creadă că The Rake este real, e cineva pregătit să ucidă pentru a-i intra în graţii? Probabil că nu – dar cine ştie? Cele două fete care au compărut în faţa judecătorului cred că Slender Man este adevărat. Şi probabil, undeva, există oameni convinşi că Mick Taylor stă şi aşteaptă într-un Wolf Creek real.

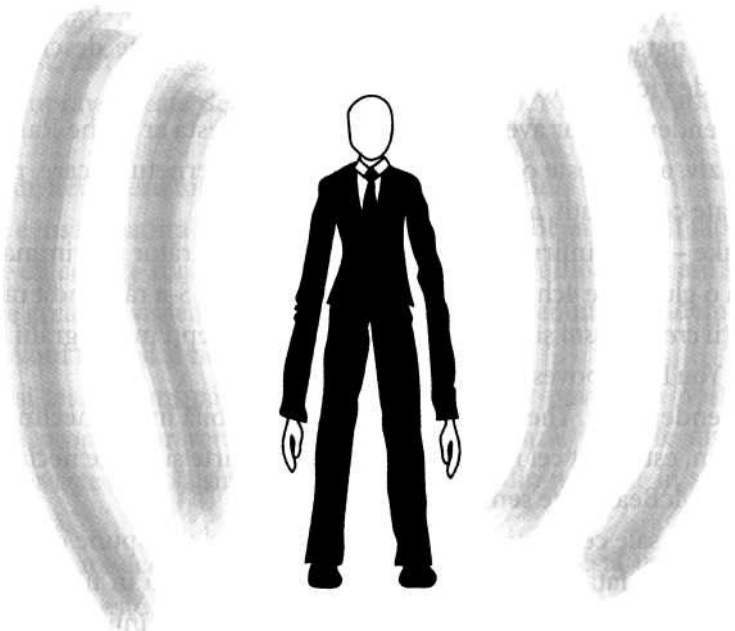
„Mick Taylor reprezintă frica de necunoscut”, spune McBean. „Este îngrozitor. Şi este atât de australian. Este ca şi cum te-ai privi într-o oglindă întunecată”.

Şi probabil că aici stă ascuns un adevăr universal, incomod. Fenomenul Slender Man va continua să crească, impulsionat de internei, alimentat de tragedii din lumea reală, ajutat de analize ca aceasta şi nesoluţionat de nimeni.

Probabil că nu este niciun mister la mijloc. Probabil că, mereu când ne uităm la faţa unui bau-bau – palidă, aproape schematică, inexpresivă, impenetrabilă –, ne vedem pe noi înşine holbându-ne înapoi, cu întrebările noastre încă fără răspuns.

156

BAZACONII… ADEVĂRATE DIN ŞTIINŢĂ ŞI TEHNOLOGIE



Ar trebui să ne pară rău pentru piromani

Incendiile forestiere sunt înfricoşătoare, distructive şi uneori mortale. În Australia, probabil că jumătate din aceste incendii sunt provocate de mâna omului. Unele sunt accidentale – rezultatul unui foc de tabără insuficient supravegheat sau al unei scântei provocate de o unealtă electrică – însă altele sunt acte deliberate de incendiere. După marile incendii, căutarea făptaşilor şi cererile de condamnare (şi, deseori, de răzbunare) depăşesc, de regulă, orice încercare de a cerceta motivele care au dus la incendiere. Un important studiu din 2015, totuşi, a aruncat o lumină surprinzătoare asupra motivelor pentru care piromanii fac ceea ce fac – şi, pe parcurs, a scos la iveală o provocare profundă atât pentru minţile, cât şi pentru sufletele noastre.

Incendierea pădurilor, se pare, ne va însoţi de-a pururi, cel puţin dacă nu se face o revoluţie utopică să o facă fără sens. Pentru că ea *are* un înţeles, această crimă, cea mai înfiorătoare şi înspăimântătoare dintre toate crimele. Ceea ce pare de neînţeles pentru mulţi dintre noi – uitându-ne la frumuseţea şi maiestatea pădurii, la pacea

şi forţa ei şi întrebându-ne cum ar putea oare să o incendieze un nebun – se naşte oricum dintr-o formă de raţionament.

Există o cauzalitate în mintea celor mai mulţi incendiatori – şi probabil că noi toţi contribuim la logica ei teribilă.

„Nu vom scăpa niciodată de incendiatori”, spune doctorul Paul Read, cercetător principal la Institutul pentru Sustenabilitate Monash.

„Tot ce putem face este să ne străduim cât de mult putem. Pentru a elimina incendierile ar trebui să schimbăm complet structura societăţii, inclusiv sistemul de taxe, transportul public şi noţiunile de bază ale echităţii sociale”.

Doctorul Read studiază atât incendierea pădurilor cât şi comunităţile sustenabile. Activitatea sa – parte din ea în colaborare cu Crime Stoppers – dezvăluie că aruncarea unei torţe într-o pădure sau pe o mirişte se produce adesea din cauze care sunt, în egală măsură, oribile şi sfâşietoare.

Există şi excepţii, desigur – acte criminale explicabile printr-o psihoză acută, unele dizabilităţi intelectuale şi incidente nechibzuite – însă, în cele mai multe dintre cazurile studiate, tinerii incendiatori au fost victimele abuzurilor sexuale sau fizice. Incendiatorii mai vârstnici sunt adesea victime ale violurilor în copilărie, vătămaţi şi mai mult de istoria de violenţă şi abuz de droguri care a urmat.

Nu că aceşti incendiatori mai bătrâni ar inspira prea multă simpatie. Când pun focul, probabil, minţile lor sunt deja plecate cu sorcova.

„Sunt unii oameni de peste patruzeci de ani, extrem de amărâţi, proşti, năuci, supăraţi care trăiesc la marginea societăţii”, spunea doctorul Read. „Starea lor sufletească este profund influenţată de violenţă şi de abuzul de substanţe”.

Referinţa „la marginea societăţii” este deopotrivă o figură de stil şi o realitate. Comunităţile marginale plasate

pe hotarele geografice dintre oraş şi sălbăticie, caracterizate de sărăcie, crimă, izolare şi stres, tind să fie acelea unde aterizează bătrânii incendiatori distruşi şi probabil locul unde se formează cei tineri.

Cercetarea doctorului Read a descoperit că atât abuzul sexual sau fizic din copilărie, cât şi consumul de substanţe periculoase, „este extrem de legat” de incendieri. El mai pune pe lista potenţialilor factori care contribuie la aceasta: violenţa familială, sărăcia, alcoolismul paternal şi părinţii care se joacă iresponsabil cu focul.

Este, de asemenea, posibil ca, în anumite cazuri, să descoperim o componentă genetică, presupusa cauză a unei probleme de comportament numită „tulburare de conduită”. Cei care au această problemă dau dovadă de foarte puţină empatie şi au o puternică înclinaţie către acţiuni agresive şi răzbunătoare.

Adăugaţi toate aceste abuzuri în copilărie, care, după cum subliniază doctorul Read, s-a dovedit fără nicio îndoială că alterează funcţionarea creierului, şi obţineţi elementele de bază ale unei persoane care într-o zi ar putea aprinde un chibrit să şteargă un oraş de pe faţa pământului.

Şi în acest cocktail trist se află o provocare pentru comunitatea extinsă, în special pentru cei dintre noi care trăiesc în zone rurale. Oricine este prins că dă foc într-o zonă expusă la incendii nu se poate aştepta la prea multă milă din partea rezidenţilor locali care, cumva de înţeles, văd în acest act o ameninţare directă la propriile vieţi, la vieţile celor iubiţi şi ale vecinilor. Şi câtă vreme o incendiere atrage atât pedepse drastice cât şi condamnare, este nevoie, probabil, să descoperim în inimile noastre înfricoşate o fărâmă de blândeţe.

„Pentru cei care supravieţuiesc abuzurilor sexuale şi neglijenţei în copilărie, a pune foc aparţine unei zone gri a existenţei”, spune doctor Read. „Pentru ei, poate fi o alternativă la automutilare sau sinucidere. Ei ar putea

gândi astfel: fie îmi sfâşii coapsele, fie mă sinucid, fie dau foc la ceva”.

Şi în vreme ce toţi cei care au trecut prin impactul devastator, traumatic, al unui incendiu de pădure şi-ar putea dori ca autorul incendiului să fi optat pentru automutilare, umanismul nostru depinde, în primul rând, de admiterea grozăveniei care a dus la o asemenea cumplită alegere.

Pentru că alte descoperiri importante făcute de investigaţiile doctorului Read dau de înţeles că mare parte din ceea ce credem că ştim despre cei care dau foc pădurilor – şi podoabele întunecate, gotice sub care ascundem această aşa-zisă cunoaştere – este greşit.

„Trebuie să ne confruntăm cu peste o sută de ani de mitologie legată de caracterul incendiatorului”, spunea el. „În 1905 era o tulburare sexuală. Totul era foarte freudian. Dar nu vei descoperi piromani dansând în jurul focurilor cu erecţii gigantice. Este o prostie”.

Celălalt mit important legat de incendii este că vârsta de douăzeci şi opt de ani este perioada de vârf pentru piromani. Se pare că lucrurile stau exact pe dos – cei care se apropie de treizeci de ani sunt cei mai puţin predispuşi să comită această crimă.

Cercetarea doctorului Read a descoperit că 54% dintre incendiatorii identificaţi au vârste sub douăzeci şi unu de ani şi dintre aceştia cam un sfert au vârste între zece şi cincisprezece ani. Grosul restului de incendiatori este format din persoane de peste patruzeci de ani.

Portretizând un incendiator ca un bărbat în prima parte a vieţii, degenerat, pervers sexual, împins de la spate de dorinţe secrete şi păcătoase care-l izolează pentru totdeauna de societate este reconfortant, pentru că dăm astfel consistenţă materială răului.

Însă este o falsă consolare. Opera doctorului Read dovedeşte că cel puţin jumătate dintre incendiatori sunt tineri nedreptăţiţi şi răniţi de adulţi. Iar ceilalţi sunt oameni mai în vârstă care au avut parte de acelaşi început

de viaţă şi care, lăsaţi fără ajutor, şi-au construit, de multă vreme, propriul infern pe care să-l locuiască.

Acest punct de vedere asupra modului în care au fost creaţi incendiatorii nu vrea să ducă în niciun caz la un tratament mai îngăduitor din partea legii. Incendiile de pădure distrug vieţi şi proprietăţi şi resurse naturale pe o scară uriaşă şi năucitoare. Dacă o pedeapsă cu închisoarea pe termen lung îi poate descuraja pe autori atunci să fie pronunţate în continuare sentinţe lungi.

Dar ne dă de înţeles că există căi de abordare a acestei probleme. Tot ce ar trebui să facem este să eliminăm abuzarea sexuală a copiilor, să înlăturăm sărăcia, să creăm comunităţi mai solidare şi să investim din greu în echitate şi egalitate socială. Simplu, pe bune.

Nereuşindu-ne nimic din toate acestea – revoluţia umanităţii nu se vede la orizont – poate că cel mai bun lucru pe care-l putem face este să avem la îndemână un rucsac pentru urgenţe, un furtun fără noduri şi numerele de la Crime Stoppers şi pompieri pe apelare rapidă.

(*La opt luni după ce am scris acest articol, Mount Bolton, un mare deal acoperit cu păduri aflat la doar zece kilometri de casa mea, a fost cuprins de flăcări într-o zi fierbinte, cu mult vânt. Focul a distrus trei case, fâneţe şi garduri, şi a ucis zeci de oi, mii de pui dintr-o fermă avicolă şi un număr necunoscut de animale sălbatice. Au fost evacuate două localităţi şi alte câteva au fost în stare de alertă.* S-*au luptat cu incendiul optzeci şi trei de echipe de voluntari şi elicopterele pompierilor. Au reuşit să-l controleze după opt ore de luptă, cu toate acestea a mai izbucnit de câteva ori în următoarele trei zile. Când mă uit acum pe fereastra mea, văd un Mount Bolton negru. Pentru că în acea zi nu a fulgerat, pompierii cred că incendiul s-a declanşat din neglijenţă sau din nepăsare.*)

Credeai că foloseşte la curăţarea covorului. Biet naiv…

Uitaţi de Terminator. Adevărata ameninţare tehno-horror stă la pândă în debara.

Roomba ne va înrobi. Pe vremea aceasta, anul viitor, pe când vom sta ghemuiţi în molozul casei ascultând – ca întotdeauna – murmurul slab al unei drone de supraveghere care se apropie, vom înţelege poate că principalul indiciu a fost mereu acolo, chiar în faţa noastră.

Numele companiei care face Roomba este iRobot, o referinţă directă la romanul distopic *I, Robot*, scris de Isaac Asimov. Problema este că am făcut două presupuneri, unele dezastruoase, după cum s-a dovedit. Prima dată, am presupus că numele era amuzant. A doua oară am presupus că această companie este condusă de oameni.

Nu vă lăsaţi înşelaţi. „Supremaţia roboţilor" nu se va declanşa cu umanoizii din ceramică albă ai lui Asimov, tehnicieni sintetici produşi de compania Hyperdyne, ca personajul lui Lance Henriksen din *Aliens* şi nici măcar ca un roi de daleki[32]. A început acum, odată cu aspiratoarele de praf.

Probele sunt limpezi. În mai 2015, corporaţia iRobot a anunţat că următoarea generaţie de Roomba va fi echipată cu camere, programe de cartare şi o legătură la *cloud*, pe net.

În loc să se izbească de obiecte şi mai apoi să-şi schimbe direcţia, noile Roomba vor filma, identifica şi cartografia toate obiectele din casă, arhivând întreaga poliloghie pe un server aflat la distanţă, cine ştie unde. Ia gândiţi-vă puţin: aspiratorul dumneavoastră va putea distinge între măsuţa de cafea California Gully din sufrageria dumneavoastră şi mobila de pin din studio. Dacă ar fi întrebat, le-ar putea descrie pe-amândouă.

Dar de ce ar avea nevoie un aspirator de asemenea abilităţi? în mod şocant, într-un interviu recent acordat publicaţiei *Wired*, Colin Angel, director general la iRobot a fost de o sinceritate brutală: „Această idee că Inter netul Lucrurilor urmează să ne simplifice vieţile… cred că o va

32 Dalek, personaj al unei rase mutante extraterestre din serialul britanic Doctor Who. (n. trad.)

face, dar ne mai trebuie ceva tehnologie care deocamdată nu există pentru a ne putea bucura de beneficii", spunea el. „Nu cred că ţi-ai dori vreodată să ai enşpe milioane de aplicaţii pe telefon pentru fiecare componentă… Trebuie, pentru a face ca lucrurile să fie mai bune şi nu să le complicăm şi mai mult, ca locuinţele noastră să fie capabile să depisteze intenţiile oamenilor care le locuiesc. Şi apoi să facă ceea ce trebuie".

Cu alte cuvinte, Roomba urmează să controleze Internetul Lucrurilor. Ei nu vă vor cartografia doar casa – ei urmează *să vă depisteze intenţiile*.

De asemenea, vor întemniţa întregul glob pământesc, închizându-ne într-o matrice electronică ce perturbă semnalele, nelăsându-ne nici măcar să trimitem mesaje disperate de salvare către tipii de pe Staţia Spaţială Internaţională.

În aprilie 2015, iRobot şi-a anunţat intenţia de a realiza şi o maşină de tuns iarba cu aceleaşi abilităţi. Secerătoarele vor funcţiona folosind o frecvenţă radio similară cu cea folosită de multe telescoape radio gigantice. Dacă iRobot îşi va pune planul în aplicare, la Observatorul Parkes de lângă Canberra imaginea pulsarilor va fi substituită de înregistrări cu căpiţele de fân.

Dar mai sunt şi dronele. În mai, inventatorul Roomba, Helen Greiner, a anunţat că lucrează la o dronă numită CyPhy LVL1, pentru noua ei companie, care „se concentrează pe crearea unor roboţi aerieni".

Roomba este deja foarte prezent în emisiunile TV cu ajutorul infomercialelor. Roboaspiratoarele sau aspiratoarele robot sunt, de asemenea, extrem de prezente pe site-urile sociale graţie nenumăratelor clipuri haioase cu copilaşi sau animale de casă călărindu-le prin casă.

Astfel, intenţia este lipsită de aproape orice ambiguitate. Aspiratoarele sunt pregătite să controleze comunicaţiile aeriene şi online. Ele sunt gata să preia controlul undelor radio şi să ne blocheze singura metodă

de comunicare dincolo de sistemul solar.

Ele vă pot controla copiii, ba chiar şi animăluţele. În curând, vor şti, ca un roi, cum arată interiorul casei dumneavoastră. Mai mult: vă vor controla aplicaţiile conectate la internet. Vă vor urmări intenţiile, *vă vor anticipa acţiunile*.

Se pricep deja s-o facă. Şi-au ascuns intenţiile în spatele unor slugi umane, ca Angle şi Greiner. (*Angle grinder*[33]? Va fi fiind această autopersiflare slăbiciunea lor?) Dar acum este clar. Undeva adânc, în sediul corporaţiei iRobot din Massachusetts, se află o cameră în care niciun om nu se aventurează să intre…

Şi pentru că vorbeam despre Internetul Lucrurilor…

Nu peste mult timp, frigiderul dumneavoastră va deveni un aparat semiautonom pentru comandarea mâncării şi toate obiectele din casa dumneavoastră care utilizează electricitatea vor putea fi controlate prin telefon (*sau aspirator*). *Ce ar putea merge rău*?

E de vânzare chiar acum pe internet un ceainic electric care vă poate invada computerul, poate trimite materiale pornografice străinilor, vă poate goli conturile bancare şi, dacă personalul cantinei de la serviciile secrete australiene cumpără una, ar putea compromite în mod fatal securitatea naţională.

Ceainicul cu pricina – denumit, cu o predictibilitate care dă dureri de cap, iKettle – este pus în funcţiune prin reţeaua wi-fi. Indiferent unde te afli pe faţa pământului, poţi să-i foloseşti aplicaţia pentru a-l pune în funcţiune în

33 Polizor angular (n. trad.)

bucătăria de-acasă.

Este proiectat să fie o componentă a Internetului Lucrurilor: iminenta fază următoare a tehnologiei bazate pe net, care va face, ni se spune, ca toate aparatele din casa dumneavoastră să zumzăie armonios pe aceeaşi lungime de undă.

Problema este, cu toate acestea, că şi cel mai nepriceput hacker va putea penetra conexiunea wi-fi a ceainicului. Făcând acest lucru, eroul negativ poate să vă afle parola şi s-o folosească pentru a face dezastru şi a vă seca de bani.

Prima întrebare care se naşte este aproape elementară: ce prostovan simte nevoia să pună în funcţiune cu telecomanda un ceainic? A doua este ceva mai complicată: de ce mulţi dintre noi acceptă bucuroşi promisiunile noilor tehnologii, înainte ca materializările lor mult mai puţin atrăgătoare să fie testate?

Problema aceasta poate fi rezumată folosind trei cuvinte înnebunitor de familiare: eroare de reţea. Este nonexplicaţia prestabilită a internetului, echivalentul digital al unui doctor spunând unui pacient care respiră greu că „sunt multe de spus”.

Sintagma este frustrantă pentru că nu are sens. Acum două seri a apărut pe ecranul televizorului pe când încercam să-mi găsesc un serviciu de streaming. ABC iview, pe acelaşi ecran şi cu ajutorul aceleiaşi console PS4, funcţiona de minune, la fel şi ZBS On Demand şi YouTube.

Aşadar, care reţea şi ce eroare? Reţeaua din casă ori cealaltă? Şi în orice caz, din nou, ce reţea? Reţeaua este un concept fractal, cu reţele mai mici care se agregă pentru a forma reţele mai largi. Ca şi noţiunea de „ecosistem” – şi chiar de „specii”, dacă doriţi să mergem până la elementele de bază – „reţeaua” este o expresie a taxonomiei, nu un sistem fizic discret.

Această absenţă a înţelesului poartă, totuşi, cu sine, promisiunea unei rectificări. Erorile pot fi reparate, iar tehnologia casnică, prin implicaţie, dacă nu prin definiţie,

ar trebui să se supună cârpelilor proprietarului. Căutările Google pe acest subiect – pe un smartphone care utilizează aceeaşi reţea wi-fi – au ajuns în cele din urmă la acelaşi sfat prostesc: opreşte aparatul, aşteaptă un minut, apoi deschide-l la loc.

Se pare că întreaga secţiune a depanării pentru orice aparat legat la internet poate fi înlocuită cu un clip din comedia britanică *The IT Crowd*[34], cu Roy (Chris O'Down) răspunzând la telefon. „Alo, aici IT. Aţi încercat să-l închideţi şi să-l porniţi din nou?"

Apropo, două zile mai târziu, serviciul de streaming a început să funcţioneze din nou, la fel de misterios ca şi atunci când s-a oprit. Este unul dintre multele locuri comune care, privite cumulativ, aruncă o lumină mai puţin trandafirie peste promisiunea unui viitor casnic digital superconectat şi ultraeficient.

Internetul Lucrurilor, odată pus pe picioare, va crea o casă care (cumva ca tipul de pe stradă, cu şepcuţa aceea zdrenţuită) va vorbi cu sine însăşi. Frigiderul îşi va monitoriza conţinutul şi va scrie liste de cumpărături pe calculator care va comanda apoi provizii şi va plăti pentru ele. Luminile, aerul condiţionat, sistemele stereo şi altele asemenea se vor adapta de la o cameră la alta, după cum o vor dicta locuitorii casei, timpul şi vremea de-afară.

Toaleta vă va monitoriza urina şi vă va alerta pe dumneavoastră sau pe medicul de familie dacă descoperă ceva ieşit din comun. Cuptorul va şti dacă mâncarea este gătită fără ca dumneavoastră să trebuiască să ghiciţi. Şi, desigur, ceainicul electric va fi încălzit când veţi ajunge acasă de la muncă.

Asta este viziunea viitorului. Actualitatea pare să fie ceva mai puţin clară. Chiar fără potenţialele intruziuni ale hackerilor, există un principiu organizaţional de bază care pretinde că cu cât devine mai complexă reţeaua, cu atât mai vulnerabilă este la dereglări.

Iar când cad sisteme extinse, diagnosticarea cauzei

34 în limba română, Gașca de la IT, serial britanic din 2006. (n. trad.)

poate fi dificilă – sunt pur şi simplu prea multe componente, cu prea multe tipuri complexe de interacţiune pentru a permite reparaţii rapide şi uşoare. Astfel că, dintr-odată, cuptorul dumneavoastră nu se va încălzi, sistemul stereo nu va porni, iar closetul tocmai a transmis pe Amazon că ai făcut „numărul doi”. Atenţie, cana de încălzit apa este încă „sexy şi caldă”.

Toate acestea, desigur, vor fi raportate respectuos de aplicaţia de control de pe smartphone-ul dumneavoastră. Vă va spune că locuinţa are o eroare de reţea. Siri, căruia îi veţi cere să caute o soluţie, va căpăta în mod misterios un accent irlandez şi vă va întreba dacă aţi încercat să scoateţi totul din priză şi apoi să băgaţi din nou ştecherul în priză.

V-aţi dat seama acum că au căzut şaizeci şi patru de aparate din reţeaua internă a casei. Fără a mai socoti toaleta care este conectată electric şi despre care un oarecare de la librărie ar vrea să vă spună câteva vorbe. Suficient să te facă să te dai bătut şi să bei o ceaşcă de ceai în schimb.

Cei patru cavaleri ai Anti-Apocalipsei: vorbeşte cel furios

Binecunoscutul om de ştiinţă şi ateist Sam Harris este un personaj controversat de ambele părţi ale graniţei teologice. Nu e greu de înţeles de ce.

Pentru un om dedicat promovării virtuţilor onestităţii intelectuale şi raţiunii, Sam Harris poate părea extrem de intolerant.

Neurolog american foarte apreciat, scriitor şi filosof, Harris este cofondator al unui grup de activişti în domeniul ştiinţei denumit Project Reason. Este, de asemenea, farul călăuzitor al mişcării Noul Ateist, care se deosebeşte de vechea mişcare ateistă prin înclinaţia membrilor săi de a se opune zgomotos demagogilor stimulaţi mai degrabă de zei decât de probe.

Harris, care a scris cărţi precum *The End of Faith1* şi

The Moral Landscape[3536], este o personalitate polarizantă în rândul stângii americane şi internaţionale. Este un critic feroce al tuturor religiilor, însă mulţi simt că atacurile sale la adresa islamului sunt disproporţionat de sălbatice şi înverşunate. Într-un dialog televizat pe care l-a avut cu el în 2014, actorul Ben Affleck s-a scăpat spunând că găseşte felul în care vorbeşte despre islam „obscen” şi „rasist”.

În ceea ce-l priveşte, Harris consideră că ezitările intelectualităţii şi ale stângii academice de a şterge cu islamul pe jos dau dovadă de un dublu standard şocant.

„În Statele Unite, ştii? Vedem cum sunt trataţi mormonii fundamentalişti de presă. Suntem liberi să criticăm”, spune el.

„Când un grup fundamentalist cum ar fi mormonii, care reprezintă esenţialmente un cult, ajunge să fie în Statele Unite monitorizat atent de opinia publică, nimeni nu spune că multiculturalismul ne obligă să nu le criticăm credinţa”.

El citează exemplul tinerelor femei mormone care sunt forţate să încheie căsătorii poligame şi nu au voie să aibă acces la educaţie.

„Nu are nimeni nici urmă de iluzie că ar putea fi mai fericite în felul acesta sau că acele vechi tradiţii sunt la fel de legitime ca propriile lor tradiţii şi cine suntem noi să judecăm?” spune el.

„Nu auzi nimic din toate astea. De fapt, oamenii recunosc practic că aceasta este o criză a ostatecilor. Acestor femei li s-au spălat creierii şi sunt abuzate de bărbaţii aceia odioşi care trăiesc pur şi simplu în altă perioadă istorică”.

Când vine vorba despre modul de prezentare a fundamentalismului islamic, totuşi, Harris susţine că viziunea liberală americană este mult prea dispusă să găsească scuze pentru ceva de neiertat.

„Nici măcar masacrul de la Charlie Hebdo nu a fost

---

35 într-o traducere aproximativă, Sfârșitul credinței (m. trad.)

36 într-o traducere aproximativă, Peisajul moral (n. trad.)

suficient pentru a convinge mulţi liberali că în întrecerea cu rezultat nul între libertatea de expresie şi teocraţie toate speranţele stau în victoria libertăţii de expresie”, sugera el.

„Oamenii sunt masacraţi pentru că desenează caricaturi, iar comentatorii liberali ies în faţă şi spun: Ei bine, despre ce era vorba în acele caricaturi mai precis? Erau implicaţii rasiste în vreuna dintre ele?”

„Imediat, sunt gata să renunţe fără ezitare la libertăţile lor. Trebuie să admitem că suntem cu adevărat pe muchie de cuţit şi, dintr-un anumit punct de vedere, lucrurile pot s-o ia în orice direcţie”.

Interacţiunea lui Harris cu islamul este considerabil mai profundă decât simpla observare detaşată. În octombrie 2015, el a încheiat o colaborare de lungă durată cu scriitorul şi politicianul britanic Maajid Nawaz, fost radical islamist care se află acum la conducerea unui *think tank* contraterorist. Rezultatul acestei colaborări a fost o carte scrisă împreună, *Islam and the Future of Tolerance*[1]. Colaborarea cu fostul membru al Hizb ut-Tahrir[3738], spunea Harris, i-a schimbat ideea pe care şi-o făcuse despre combaterea fundamentalismului.

„Mi-a insuflat cu adevărat importanţa secularului, a creării unui curent secular în interiorul lumii musulmane, în opoziţie cu căutarea moderaţilor din lumea musulmană”, explica el.

„Un moderat poate fi multe lucruri diferite. Oamenii care sunt consideraţi moderaţi în lumea musulmană ar fi adesea categorisiţi drept fundamentalişti dacă ar fi creştini, în raport cu atitudinile lor sociale şi nivelul de conservatorism. Ce mi-a insuflat Maajid este importanţa secularismului, care este hotărârea de a ţine religia în afara politicilor publice şi în afara sferei politicului,

---

37 într-o traducere aproximativă, Islamul și viitorul toleranței (n. trad.)

38 Organizație politică panislamistă fondată în 1953 ca organizație a musulmanilor sunniți din Ierusalim. Obiectivul principal este întemeierea unui Califat islamic din Maroc până în Filipine. (n. trad.)

indiferent ce angajamente religioase se întâmplă să ai”.

Având toate acestea în minte, pare în mod special ironic faptul că unul dintre cei mai mari eroi ai stângii americane, Noam Chomsky, l-a denunţat pe Harris drept „un fanatic religios care adoră statul”, în mai 2015. Nefiind un om care să întoarcă spatele unei ciomăgeli verbale, Harris a întors focul într-un foarte mediatizat tir de e-mailuri cu Chomsky despre dimensiunile morale ale distrugerii World Trade Center la 11 septembrie.

Rezultatul a fost neconcludent, Harris fiind primul care a clipit, punând capăt schimbului de mesaje, pentru că a simţit că nu era posibilă o dezbatere eficientă prin poşta electronică. De asemenea, el spunea că tonul lui Chomsky era „încărcat de dispreţ”.

Mulţi comentatori au simţit că Chomsky, cu treizeci şi nouă de ani mai în vârstă decât Harris şi cu mult mai plin de cicatricele bătăliilor purtate – a ieşit victorios din această confruntare. În punctul său de vedere referitor la această confruntare, cunoscutul filosof radical american Eugene Wolters spunea că Harris este „un om care a reuşit să împacheteze cu artă ateismul la modă împreună cu bigotismul islamofobic de modă veche”.

Adevărul este că severitatea criticilor la adresa islamului produce disconfortul unei mari părţi din audienţa sa.

Cooperarea cu Maajid Nawaz şi aprecierea pe care o are faţă de mişcările seculare din complexa tapiţerie a credinţei sugerează că nu evaluează pur şi simplu 23% din populaţia lumii prin prisma acţiunilor violente ale unei minorităţi infime. Oricum, obiceiul său de a aduce în dezbatere argumente extrase din cele mai fundamentaliste cotloane ale gândirii musulmane au făcut din el un aliat dificil pentru ateiştii de modă veche şi pentru agnostici care consideră că aspectul multicultural este o piatră de încercare.

Harris, totuşi, nu îşi propune să câştige aderenţi. Când vine vorba despre criticarea islamului – spre

deosebire de mormonism – el acceptă că tabloul este mânjit de istoria colonialismului şi de „crizele provocate de recentele nenorociri din lumea musulmană”.

„Apar unele lucruri care par să tulbure discuţia, dar nu, trebuie doar să vorbim cu sinceritate despre lucruri cum ar fi drepturile femeilor”, spunea el.

„Ştii, dacă ai vrea ca femeile să aibă oportunităţi egale în această lume trebuie atunci să accepţi, într-o primă instanţă, că a le forţa să trăiască învăluite în saci, bătându-le sau omorându-le dacă încearcă să iasă din sacii ăia, nu reprezintă un fel moral de a trăi. Şi nu contează dacă asta se petrece de veacuri în locuri cum ar fi Afghanistan. Pur şi simplu nu este acceptabil”.

În vreme ce el continuă în această direcţie, îmi trec prin cap două gânduri. Primul este că atacul lui dur împotriva fundamentalismului afghan ar găsi probabil multe urechi înţelegătoare în lumea musulmană largă, progresistă şi modernistă. Al doilea gând este că adevărata ţintă a furiei sale nu este de fapt islamul, ci stânga liberală pe care el o consideră prea ezitantă să condamne excesele acestuia.

„Problema nu este dacă poţi sau nu să-l critici”, spune el. „Problema este dacă există ceva ce poţi face pentru a îndrepta situaţia. Şi s-ar putea ca în anumite situaţii să nu fie ceva politic, sau economic, sau militar care să poată fi făcut pentru a ajuta. Dar am putea, cel puţin, să încetăm să mai minţim în legătură cu decenţa lui”.

Peştele lui Homer şi burdihanul aristocrat: mofturi culinare în istorie

Am auzit cu toţii cum clămpănesc unii – în general, ţipi mai în vârstă şi dispeptici – criticând aiureala asta modernă cu varza kale şi fructele de goji şi cum, cu ani în urmă, nu era nici urmă din comerţul ăsta cu mâncare de fiţe. Ei bine, oamenii ăştia greşesc.

Către sfârşitul lui 2014, o echipă de oameni de ştiinţă a examinat îndeaproape opt sute de ani de bucătărie

suedeză şi a descoperit ceva straniu.

Echipa, condusă de doctorul Sven Isaksson de la Centrul de Studiere a evoluţiei culturale din cadrul Universităţii din Stockholm, a analizat ingredientele cuprinse în reţetele din mai multe cărţi de bucătărie, începând cu perioada medievală până în zilele noastre. Cea mai veche asemenea carte a fost *Libellus de arte coquinaria*, prima dată publicată în secolul al treisprezecelea, iar cea mai recentă a fost unul dintre cele mai cunoscute tratate culinare din Suedia, *Vär kokbok*, ediţia din 1999 în acest caz.

Comparând ingredientele folosite în reţete, cercetătorii au reuşit să determine cum s-au schimbat preferinţele culinare de-a lungul secolelor. În ansamblu, descoperirile lor nu erau chiar atât de extraordinare. Preferinţele în prepararea cărnii erau foarte conservatoare, gama de legume nu chiar atât de mult, iar lista de condimente favorite a variat destul de mult de-a lungul anilor.

În general vorbind, fiecare colecţie de reţete era, în mare măsură, asemănătoare celei publicate imediat înainte de ea, ceea ce i-a determinat pe Isaksson şi echipa sa să tragă concluzia, nu fără temei, că „formează un model general al învăţării de la generaţiile anterioare”. Marile schimbări în repertoriu, modul în care arată roşiile, de exemplu, sau renunţarea la folosirea firimiturilor pentru îngroşarea sosurilor în schimbul făinii – pot fi atribuite fără greş marilor schimbări în comerţ sau în tehnologie. Atunci însă a ieşit la iveală ciudăţenia. Între *Märta Stures Hushållsbok* din 1739 şi *Kokkonsten som vetenskap och konst* din 1879, zahărul a început să fie folosit tot mai puţin în mâncărurile cu carne, pui şi peşte.

Folosirea zahărului în prepararea proteinei a fost, pentru cei care şi-l permiteau, un element-cheie al bucătăriei europene timp de cel puţin trei secole. Britanicul Tim Richardson, istoric al mâncărurilor, considera că acest obicei era o influenţă a bucătăriei

arabe. Din aceasta, europenii Evului Mediu Târziu au preţuit deopotrivă paleta de arome dulci-picante şi prepararea cărnii până căpăta o nuanţă aurie, pe care o puteau obţine din zahăr caramelizat ceva mai ieftin decât tradiţionalul şofran.

Căderea în dizgraţie a zahărului ca însoţitor al cărnii şi al peştelui în bucătăria suedeză nu poate fi explicată prin vreo perturbare de furnizare. A fost mai degrabă invers: în perioada dintre cele două cărţi de bucate, preţul zahărului a scăzut şi disponibilitatea lui pe piaţă a crescut. Nu mai era privilegiul celor bogaţi şi puternici. Într-adevăr, într-un studiu din 2007 dedicat consumului de zahăr în ţara sa, istoricul suedez al economiei Klas Rönnbäck observa că „la începutul secolului al XVIII-lea, consumul de zahăr mediu anual per cap de locuitor era cam de un sfert de kilogram. Consumul a crescut încet… timp de câteva decenii" până în anii 1790 când războaiele revoluţionare franceze au distrus lanţurile de aprovizionare.

Aşadar, suedezii foloseau tot mai mult zahăr în bucătăria lor, însă chiar în perioada în care clasele de mijloc ar fi putut să intre în competiţie cu practicile culinare ale nobilimii, ei au preferat să nu o facă. „Acest fapt poate fi, probabil, asociat cu o nouă viziune în legătură cu fiziologia nutriţiei care străbate paginile cărţii de bucate din 1879", sugerează Isaksson.

Ar putea fi un pariu câştigător. Schimbarea subită a obiceiurilor gastronomice printre oamenii instruiţi, bazată pe o schimbare a ultimelor sfaturi nutriţioniste, iată un fenomen pe care noi în secolul XXI îl înţelegem cu uşurinţă. Dacă schimbarea prinde, noi spunem că este evidentă privind retrospectiv; dacă eşuează, o numim doar un moft.

La o primă strigare, este rezonabil să afirmăm că mofturile alimentare sunt un produs emergent al comerţului şi abundenţei postbelice. Odată cu apariţia supermarketurilor, cu rafturile gemând de o varietate enormă de ingrediente provenite din toate colţurile lumii,

deseori în afara sezonului, modele alimentare au găsit un teren fertil. Divinizările *chef-ilor* celebri şi ale nenumăraţilor guru ai dietelor s-au combinat pentru a contextualiza preferinţele culinare în cadrul unui larg spectru de valori, în special cele referitoare la sănătate şi, mai recent, la chestiuni de echitate în legătură atât cu localismul, cât şi cu comerţul internaţional echitabil1.

Astfel că rezultatul studiului întreprins în 2007 de echipa de economişti condusă de Kelvin Balcombe de la Imperial Collège din Kent, Anglia, care a constatat că în Grecia consumul de carne de porc între 1965 şi 1995 a crescut cu mult mai mult decât s-ar fi putut explica prin scăderea preţului nu ne surprinde deloc. Ridicăm din umeri şi presupunem, probabil corect, că rezultatul s-ar putea explica prin predilecţia pentru fripturile fine, o variantă a campaniei publicitare din anii 1980 care prezenta porcul drept „cealaltă carne albă”, asociată probabil cu balivernele trâmbiţate de la vreo televiziune culinară ateniană contemporană.

Însă supermarketurile, comerţul şi televiziunea sunt, cu toate, intermediare ale moftului culinar, nu cauzele lui. Decizia unei comunităţi de a pune sau a scoate un anumit tip de mâncare de pe lista preferinţelor începe cu altceva: cu o reprezentare. Iar acea reprezentare este mereu încorporată într-o istorie justificativă, înainte să ai tendinţa, trebuie să ai povestea – la fel de sigur pe cât e că fructele de goji vor aparţine trecutului până la Crăciun.

Prin urmare, departe de a fi un fenomen recent putem considera mofturile alimentare la fel de vechi ca limba însăşi? Foarte posibil. Cu certitudine ce ar putea fi cel mai vechi exemplu de moft culinar îşi are începutul în unul dintre cele mai vechi eposuri: *Iliada* lui Homer.

Un fapt curios. În toate cele 15 693 de versuri ale acestui poem epic, niciunul dintre personajele principale nu mănâncă peşte. E o chestiune care a ajuns să declanşeze o controversă considerabilă în vechea Grecie care continuă şi astăzi.

Profesorul James Davidson de la Universitatea din Warwick, Anglia, a scris extrem de mult pe acest subiect. El observă că Platon se ocupă de aceasta sugerând că peştele era mâncarea pentru sărăcanii nevrednici, nefiind aşadar potrivit pentru satisfacerea apetitului unor aşa nobili luptători ca Ahile sau Diomede.

La doar câteva generaţii, această explicaţie nu mai stătea în picioare. În cartea sa *Courtesans andfishcakes*[39] (HarperCollins), Davidson susţine că grecii au ajuns să considere „absenţa în termeni cu totul diferiţi. Athenaeus, de pildă, considera că Homer îşi protejează eroii nu de dieta săracilor, ci de opulenţă".

Aici este, probabil, cheia. Peştele consumat de săracii din zilele lui Platon, de bogăţii din zilele lui Athenaeus şi de nimeni în poemul lui Homer era acelaşi peşte. Principalul factor care a influenţat modul în care era perceput de societate nu a fost nutritiv, ci narativ. Undeva, pe parcursul acelor secole, istoria s-a schimbat, iar imaginarul social a schimbat rolul peştelui din aliment potrivit doar pentru neputincioşi, la cel de hrană ideală pentru bogaţi.

Este uşor să susţii că această întorsătură a poveştii este un precursor esenţial al naşterii unui moft culinar. Din perioada clasică şi până recent, ştiinţa de carte şi număratul au fost abilităţi deţinute doar de cei bogaţi şi de comercianţii care prosperau îndeplinindu-le dorinţele. O schimbare în istoria referitoare la un ingredient, de la hrană pentru calici, la mâncare pentru bogaţi, a făcut ca cererea să crească până la cer şi, pe când noul discurs justificativ se răspândea printre experţi, neguţătorii erau pregătiţi să furnizeze marfa şi să alimenteze şi pe viitor piaţa.

Ştiinţa de carte ar putea să fie mai răspândită azi, însă aceiaşi factori – o schimbare a poveştii, un grad de

39 în original, fair trade internaționalism. Este o mișcare socială al cărei scop declarat este să ajute producătorii din țările în curs de dezvoltare să obțină condiții mai bune comerciale și să promoveze o agricultură sustenabilă. (n. trad.)

înavuţire şi existenţa unor comercianţi inimoşi – controlează încă mofturile culinare. În secolul XXI, quinoa este exemplul perfect, în 2013, savantul agronom canadian Ernest Small nota că quinoa „a devenit o trufanda piperată la preţ pentru oamenii influenţi ai lumii" în loc să fie, cum era cândva, hrana de bază a populaţiei sărace din Bolivia.

În articolul apărut în revista *Biodiversity*, Small nota că quinoa generează acum „câştiguri disproporţionate pentru bogătanii care controlează comerţul mondial, nu şi pentru ţărani. Numiţii ţărani, notează el, nu şi-ar mai putea permite acum produsul".

Te întrebi dacă nu cumva săracii din Grecia antică au descoperit, până la urmă, că nu-şi pot permite peşte doar pentru că vecinii lor cu dare de mână au făcut ca preţurile să crească. Au mofturile culinare mereu o faţă întunecată? Este sigur că aşa au stat lucrurile în Anglia secolului al XVII-lea, când bogătanii au căpătat gustul creierului fiert de miel.

În secolul al XVI-lea, carnea nu reprezenta decât o mică parte din dieta clasei muncitoare engleze. În mare măsură, resturile erau singura carne disponibilă: măruntaiele şi resturile erau considerate lipsite de gust, greu de pregătit şi respingătoare pentru cei avuţi. Cu toate acestea, prin 1640, capul de miel, cu creier şi cu restul organelor (limbă, ochi) intacte costa 12 peni, era adică de mai mult de patru ori mai scump decât o jumătate de kilogram de carne decentă de vită.

Într-o minunat de amănunţită lucrare care explorează acest subiect, istoricul Paul Lloyd de la University of Leicester, Anglia, observă că ridicarea preţului sugerează „că statutul acestui tip de mâncare s-ar fi putut ridica la un nivel exclusiv".

În rândurile scrise în 2012, în revista *Food, Culture and Society*, Lloyd consemnează că, în primele decenii ale secolului al XVI-lea, preţurile pentru multe tipuri de măruntaie crescuseră vertiginos. Printre acestea, ugerul, limba, piciorul de viţel, burta, ficatul şi rinichii. Mai mult, a

apărut rapid moda de a găti măruntaie folosind aditivi exotici şi costisitori, cum ar fi coacăzele, prunele, şofranul, zahărul şi piperul. O livră de coacăze costa patru peni.

Un ficat nu este altceva decât un ficat, aşadar cum se explică noul prestigiu căpătat de organele interne care au devenit din lături pentru ţărani, mâncarea preferată a lorzilor şi doamnelor din înalta societate în doar câteva decenii? Aşa cum ne aşteptăm, s-a schimbat, în primul rând, discursul justificativ.

Imaginea despre sine a Angliei a alternat mereu între insularitate şi cosmopolitism. În secolul al XVII-lea pendulul s-a balansat din nou către Europa, gustul pentru mâncăruri urmându-l îndeaproape pe cel vestimentar, cel puţin pentru cei cu bani de risipit la discreţie pentru a-şi permite toate acestea. Au fost tipărite cărţi de bucate care stăruiau îndelung asupra mâncărurilor franţuzeşti, italiene şi spaniole făcute din măruntaie.

Toate acestea erau preparate, în general, folosind cantităţi generoase de ierburi, condimente şi alte produse exotice costisitoare. Probabil că gustul e responsabil pentru selecţia ingredientelor, însă e de bănuit că preţul acestora a fost în sine o parte a atracţiei – un alt mod de a face distincţia dintre excelenţa măruntaielor consumate de bogătani şi încă de pe-atunci inaccesibila burtă pe care o clefăiau săracii.

Erupţiile de eurofilie şi snobism sunt doar răspunsuri parţiale. „Copierea gusturilor culinare franţuzeşti nu poate, singură, să explice creşterea popularităţii măruntaielor în Anglia”, scria Lloyd.

Celălalt factor care a contribuit la aceasta este ceva extrem de familiar dieteticienilor şi patronilor de restaurant de astăzi. Lloyd notează că „se schimba percepţia unei diete sănătoase atunci când predomina o schemă umorală”. Marele carusel metabolic care azi ridică în slăvi hidrocarbonaţii şi varza kale, proteinele şi dieta paleo ca alegeri nutriţionale sănătoase se învârtea încă de pe-atunci. În minţile experţilor de astăzi, creierii, plămânii,

rinichii, ugerul ba chiar şi picioarele vacii nu mai erau mâncăruri care trebuiau ocolite ca nu cumva să te îmbolnăveşti din cauza lor, ci mai degrabă erau de preferat pentru puterea pe care o aveau de a-ţi face bine.

Este interesant să constaţi că acum patru secole erau în circulaţie aceleaşi aserţiuni cu care se confruntă şi consumatorii de azi – că anumite feluri de mâncare, reevaluate şi susţinute de opinia experţilor, îţi pot consolida sănătatea. Şi, ca şi în cazul celor care erau subiectele acestor pretenţii acum un deceniu – pirul sau spirulina de pildă – atracţia s-a dovedit a fi vremelnică.

În secolul al XVIII-lea, măruntaiele erau din nou la fel de demodate ca o fată din Manhattan purtând elastic de prins părul după al şaselea sezon din *Sex and the City*[40]. Reay Tannahill specializat în istoria alimentaţiei notează că, în 1783, burta cel puţin căzuse atât de jos pe scara socială încât Britania a trimis 2559 tone în Indiile de Vest pentru a-i hrăni pe sclavii de pe plantaţiile de trestie.

(Burta a avut o carieră cu multe suişuri şi coborâşuri. Până la sfârşitul celui de Al Doilea Război Mondial şi-a recuperat într-o oarecare măsură statutul. Britanicul William Black, istoric al alimentaţiei, a consemnat faptul că, în anii 1950, comitatul englez Lancashire susţinea un lanţ de 150 de restaurante unde se prepara burtă. Multe s-au închis până la sfârşitul anilor 1960. Pare să trăiască acum un fel de popularitate hipsterească resurgentă datorită modei de a găti *nose-to-tail*.[4041])

Unul dintre cele mai remarcabile mofturi alimentare în ultimele decenii a fost schimbarea rapidă a modului în care sunt evaluaţi tăiţeii japonezi (ramen) – mai întâi în Japonia şi acum, treptat, în restaurante sofisticate de pe tot mapamondul.

Aşa, înainte de a intra în detalii, să fac o previziune.

---

40 Totul despre sex (n. trad.)

41 Gătitul integral, folosind toate organele animalului sacrificat. După titlul cărții lui Fergus Henderson (Nose-to-tail eating: A Kind ofBritish Cooking) apărută în 2004. (n. trad.)

În 2014 erau mai mult de 35.000 de magazine ramen doar în Japonia. Patru ani mai devreme, era cel puţin un expert care sugera că ramenul atinsese în Japonia vârful de popularitate. Pe parcursul unei generaţii numărul magazinelor va scădea semnificativ. Nu vor dispărea din peisaj, desigur, dar vor fi în mare măsură preferate la cină de muncitori care reprezintă publicul tradiţional al ramenului şi de tipii *cool* de azi, care vor fi bunici în acele vremuri şi vor bombăni de zor despre faptul că tinerii nu mai apreciază absolut deloc mâncare bună.

Ramenul este un tip de supă cu tăiţei. A ajuns în Japonia din China la sfârşitul secolului al XIX-lea, adus de bucătarii chinezi care-l furnizau, în principal, muncitorilor imigranţi. După câteva decenii, mâncarea a fost transformată prin adăugarea unor ingrediente japoneze şi reprezintă o opţiune alimentară ieftină şi rapidă pentru muncitorii cu cârca.

Popularitatea sa a continuat să crească, însă statutul său a rămas, în mod categoric, plebeu. În cuprinzătorul său studiu *The Untold History of Ramen* apărut în 2014, George Soit, asistent de istorie la Universitatea New York, susţine că „importantul său rol în dieta japoneză postbelică poate fi probabil înţeles ca asemănător rolului pe care îl are pizza în practicile culinare americane”.

Foarte ubicuu, deocamdată. Apoi, în anii 1980, s-a petrecut ceva: ramenul a început să fie cool, devenind popular printre tinerii sofisticaţi, câştigând atenţia presei până la urmă şi, cu aceasta, consolidându-şi noua popularitate.

Referitor la acest moment, Soit face o observaţie interesantă care, afirmă el, este mai degrabă cauzală decât accidentală. „Mâncarea favorită a muncitorului japonez a ajuns să fie sărbătorită ca parte a tradiţiei naţionale”, scrie el, „în vreme ce tipul de activitate care a generat cererea iniţială pentru acest fel de mâncare a fost automatizat sau externalizat în alte ţări”.

E probabil ceva adevărat în această observaţie.

Probabil că reducerea numărului de muncitori necalificaţi sau semicalificaţi în alteţări ar putea declanşa, de asemenea, pe măsură ce roboţii înlocuiesc muncitorii pe liniile de producţie, schimbări de statut în alte alimente muncitoreşti tradiţionale. Este oare de vină restrângerea forţei de muncă din fabrici pentru apariţia burgerilor gourmet şi a pizzelor ornate cu inimioare de anghinare?

Posibil. Un alt cercetător, Satomi Fukutomi, de la Şcoala de Ştiinţe Sociale, University of Western Australia, a identificat un factor diferit care ar fi propulsat ramenul de la nivelul de produs alimentar banal la înălţimile unui moft culinar global: schimbarea istoriei justificative. Ramenul, spunea ea, a început să fie „fetişizat”.

Cândva, prin anii 1980, afirmă ea, magazinele de modă veche care vindeau ramen au început să atragă clasa de mijloc japoneză. Unii bucătari au început să-şi conceapă supele prin prisma unui concept cultural numit *kodawari* – o viziune estetică extrem de personală şi individuală. Ramen a devenit un aliment care sintetiza viziunea fiecărui bucătar în parte.

Porţia de ramen se mănâncă în mod tradiţional repede, ceea ce duce la situaţia – banală în Japonia şi probabil chiar în mai mare măsură în ţările unde moftul ramenului-camâncare-la-modă s-a răspândit – ca muşterii să stea la cozi interminabile pentru a consuma o supă în zece minute.

Cu toate acestea a mânca rapid nu este un sinonim pentru a mânca superficial, „în acest scurt răgaz de timp”, scria Fukutomi în studiul *Bottom-up Food*: *Making ramen a gourmet food în Tokyo*, „suporterii înflăcăraţi pretind că aprofundează standardele estetice ale fiecărui bucătar, afecţiunea faţă de alimente şi efortul depus pentru a face supa de tăiţei mai delicioasă”.

Şi, întocmai ca măruntaiele din secolul al XVI-lea englezesc sau peştele din Grecia antică, structura narativă a statutului deţinut de ramen este evidentă.

„Pentru amatorii de ramen, acesta este un obiect de

consum, profund întrepătruns de legături emoţionale. Ei personifică, umanizează şi atribuie ramenului emoţii inventând povestiri despre el”.

Magazinele de ramen care se deschid în cartierele şmechere, şic şi boeme în oraşele din toată lumea sunt din ce în ce mai multe. Acolo ramenul este oferit ca alternativă – eclipsându-le, probabil – la alte exporturi de fiţe culinare japoneze, cum ar fi sushi şi sashimi.

Cu siguranţă, această expansiune va mai continua o vreme. Dar nu cumva impulsul cultural şi entuziasmul, factorii care au ridicat ramenul pe aceste culmi, au început să intre în declin? Poate fi considerat ramenul echivalentul culinar al comercializării genurilor de muzică alternativă, credinţa general acceptată fiind că un gen muzical care se varsă în curentul principal a fost abandonat deja de creatorii şi fanii lui?

Poate. George Soit citează o altă persoană pe vremuri activă şi influentă în domeniu: Iwaoka Yoji, fondatorul „Muzeului ramen”. În 2010, spunea Yoji, „părea că evoluţia culturală şi economică a ramenului se încheiase. Mi-e teamă că acel tip de pasiune pe care-l aveau oamenii pentru ramen la începutul anilor 2000, un gen de entuziasm care-i făcea să străbată ţara doar pentru a simţi gustul diferitelor stiluri regionale de ramen – a dispărut astăzi şi că tipurile regionale de ramen îşi pierd caracteristicile locale, prevestind dispariţia creativităţii individuale, în general”.

Prin urmare, apogeul tăiţeilor, cel puţin în termen de creativitate, de celebrare a noului sau a unei noi formule – adică în termenii mofturilor culinare – se prea poate să fi trecut deja.

Acesta este însă superbul amănunt legat de mofturile culinare: ele apar, dispar, povestea lor se schimbă, iar modelele au momente de măreţie şi decădere, însă mâncarea în sine – peştele sau zahărul, burta sau quinoa, sau ramenul, sau orice alt aliment care va poposi graţios pe tablele negre pe care-şi scriu meniul mii de cafenele şic

în anul ce vine – este la fel de bună.

Şi, cu toate că snobii lumii bune culinare ar putea considera că este înjositor să fie văzuţi înfulecând marea descoperire la modă anul trecut, a prefera mâncarea demodată are un avantaj cât se poate de clar. Se prea poate să nu mai fie la modă însă este, în general, mult mai ieftină.

Haine murdare? Există o aplicaţie pentru ele. De fapt, mai multe!

Aplicaţiile dedicate spălării rufelor, şi sunt multe astfel de aplicaţii, nu-şi propun, în primul rând, să-ţi facă viaţa mai uşoară, în ciuda afirmaţiilor făcute de cei care le-au creat. Ele au legătură cu ambiţia. Sau cu lipsa acesteia.

A întreba dacă pe internet există pornografie este o întrebare într-atât de inutilă, încât evocă altele referitoare la urşi, păduri, papi şi catolicism.

Adevărul este că, după cum s-a observat adesea, cu apariţia fiecărei noi tehnologii de comunicaţii, de la telegrafie începând, primele două activităţi care au profitat din plin au fost mereu sexul şi criminalitatea.

Dar chiar dacă este o observaţie în bună măsură valabilă, ea maschează faptul că alte câteva industrii au fost adepte timpurii şi entuziaste ale curentei revoluţii a aplicaţiilor de pe dispozitivele mobile.

Dacă facem abstracţie de serviciile de taximetrie şi hoteliere, probabil cea mai agresivă este afacerea cu spălătoriile – de rufe, nu de bani.

De fapt, dezvoltatorii de aplicaţii par să fi căpătat o stranie obsesie pentru spălarea hainelor, pentru profit sau de plăcere.

Daţi o căutare pe Google Play folosind cuvântul „spălătorie” şi veţi fi asaltat de reclame la 250 de produse.

Aproximativ jumătate dintre acestea sunt jocuri. Hm, cam ciudat, dacă stai să te gândeşti. În domeniul animaţiei interactive, este posibil să participi la o cursă de Formula Unu, să te lupţi cu supermonştri, să zbori în galaxii îndepărtate, să dansezi cu elfii şi să construieşti o

metropolă stacojie cărămidă cu cărămidă. Atunci de ce ar opta cineva să spele chiloţi virtuali? Este grăitor pentru toate acestea un programel intitulat, suficient de poetic, Spălătoria Curăţă şi Clăteşte în care jucătorul îşi asumă personalitatea unei fete ascultătoare care trebuie să-şi ajute mama. „Ea trebuie să plece la muncă”, sună instrucţiunile, „acesta fiind motivul pentru care vei rămâne singur şi vei efectua toate sarcinile”. Printre aceste sarcini se află sortarea rufelor, încărcarea maşinii, adăugarea detergentului, pornirea maşinii, timpul scurs până la spălarea rufelor, scoaterea rufelor ude şi atârnarea lor pe sârmă. După care, e de presupus, te smiorcăi într-un colţ al casei pentru o vreme şi dai telefon la Protecţia Copilului.

Din restul de aplicaţii, nu puţine sunt proiectate să te ajute cu adevărat la spălatul hainelor – pentru că, după cum ştii, a îndesa nişte ţoale într-o maşină şi a apăsa pe butonul de pornire e o sarcină complicată.

Un asemenea program este Laundry Guide (arhivat, cumva optimist, la „Cărţi şi referinţe”), care promite să desluşească „misterioasele simboluri” imprimate pe etichetele hainelor. O idee strălucită pentru, să zicem, o foaie A4, dar nu-şi atinge scopul iniţial. „Pe alocuri este scris în rusă”, afirmă cel mai apreciat comentariu de utilizator al aplicaţiei.

Alte câteva aplicaţii funcţionează ca timere pentru maşinile de spălat. Ele cer să introduci pentru început timpul care-i trebuie maşinii tale să încheie un ciclu de spălare. Deci, lucrare de control: cine ştie cu adevărat asta? Aşa că, după ce pierzi o după-amiază plictisitoare cronometrându-ţi maşina Whirlpool, poţi folosi informaţiile colectate data viitoare, setând cronometrul special pentru spălare care funcţionează, hmm! exact ca timerul deja existent în telefonul tău.

Desigur, un nivel oarecare de venit combinat cu o oarecare stare mentală face ca unele persoane să nu-şi spele niciodată lenjeria, preferând să-i plătească pe alţii s-o facă. Între aceste paranteze este valorificată economia

condusă prin aplicaţii digitale de industria spălătoriilor de rufe din marile oraşe ale lumii.

Servicii precum Wassup, în Bangalore, Laundrapp în Londra, My Laundry Box în Kuala Lumpur şi Voilà în Houston sunt, cu toate, variaţiuni pe aceeaşi temă. Utilizatorii pot înregistra cereri de preluare şi distribuire folosind o aplicaţie şi plătind serviciul în acelaşi timp. Rufele, murdare sau curate, sunt preluate şi aduse la uşa clientului sau depuse în containere speciale instalate la colţul străzii.

Aceste servicii tot mai răspândite sunt destinate unor clienţi cu mulţi bani şi puţin timp, deşi stai şi te întrebi cât de puţin timp poate avea o asemenea persoană pentru a decide că îi este imposibil să înghesuie nişte rufe într-un LG. Nu e ca şi cum le-ar trece printr-un calandru învârtit cu mâna.

Pe de altă parte, e mult adevăr în adagiul că din mizerie multă se pot scoate bani mulţi. Un sondaj efectuat în 2014 de KPMG estima că între 2007 şi 2012 doar populaţia Indiei a cheltuit pentru spălatul hainelor aproape 32 de miliarde de dolari. Ei bine, asta nu-i de joacă!

Astrofizicianul rebel

Neil deGrasse Tyson este unul dintre cei mai talentaţi şi populari oameni din domeniul său. Este, de asemenea, un meme *pe internet.*

După cum ştie orice licean, „zona Goldilocks” este zona de distanţă medie faţă de o stea, nici prea aproape, nici într-atât de departe încât să fie exclusă posibilitatea existenţei apei în stare lichidă, adică a vieţii. Pentru newyorkezul Neil deGrasse Tyson, superstar al astrofizicii şi cosmologiei, această imagine are neajunsuri semnificative. Europa, satelitul lui Jupiter, este departe de Mama Ursoaică a sistemului solar, însă doctorul Tyson, ca şi tipii de la NAŞA, o consideră capabilă să uzurpe reputaţia Pământului ca singura şaradă biologică din cartier.

„Europa este un sistem încălzit, dar nu de lumina

solară”, spune el. „Am învăţat cu toţii că viaţa are nevoie de lumină solară, însă ea are cu adevărat nevoie doar de energie. Europa se află în afara zonei Goldilocks, dar este încălzită de gravitaţia lui Jupiter. Dincolo de stratul de gheaţă de la suprafaţă este un ocean lichid care este neschimbat de probabil miliarde de ani. După cum ştim, viaţa a început din oceane pe Pământ, astfel că dacă-ţi place să pariezi, este momentul să sari cu banul. Ai, cu siguranţă, cele mai mari şanse”.

Tyson, ca şi Stephen Hawking, Albert Einstein şi alţi câţiva, este unul dintre acei rari oameni de ştiinţă a căror reputaţie se întinde departe în cultura populară. Poziţia sa ca director la Hayden Planetarium din New York şi rolul de prezentator în cadrul serialului TV *Cosmos*: A *Spacetime Odyssey* (o reluare a faimosului program al lui Carl Sagan) i-au asigurat deopotrivă un statut proeminent în domeniul său.

Oricum, un scurt clip video în care el spune „Avem de-a face cu un rebel!” extras dintr-o apariţie TV, a devenit, în urmă cu multă vreme, viral, şi apare acum pe paginile de socializare în contexte care nu au nici cea mai mică legătură cu studiul universului. Clipul a fost despărţit cu totul de contextul său original – o referinţă la Isaac Newton – dar rezultatul este că astrofizicianul s-a transformat acum într-o *memă* care apare constant pe net.

Un jurnalist american, Joshua Topolsky, specializat în interviuri, sugera că ultimul comentariu publicat vreodată pe Facebook „cu o zi înainte ca Soarele să explodeze” va conţine în el imaginea lui Tyson strigând „Avem de-a face cu un rebel!”

În acest interviu, Tyson, probabil în mod înţelept, a stat departe de viaţa lui Newton. A fost cu toate acestea fericit să-şi exprime aprecierea faţă de alt fizician, Brian Cox, cu care a şi schimbat, în 2013, un şir de mesaje comice pe Twitter despre defectele practice ale săbiilor-laser din Star Wars.

În 2014, Brian Cox a stârnit un cuib de viespi

sugerând că suntem singuri în Univers. A fost o declaraţie care contrazicea aparent ortodoxia curentă cosmologică ce pretinde că viaţa se găseşte foarte probabil în abundenţă. Tyson crede că vorbele partenerului său de trântă au fost denaturate.

„Nu cred că Brian Cox a vrut să spună că singurul loc din galaxie unde se găseşte viaţă este Pământul”, spunea el. „Ce a vrut cu certitudine să spună a fost că noi suntem singura formă de viaţă inteligentă, după cum o definim noi”.

Viaţa inteligentă pe Pământ, ca să nu mai vorbim despre restul Căii Lactee, este un fenomen rar, susţinea el. Dacă socotim utilizarea tehnologiei drept criteriu de departajare, atunci, printr-o definiţie foarte egocentrică, viaţa inteligentă se limitează la o singură specie din milioane de alte specii.

„Iar noi suntem doar un accident”, spune el. „Provenim dintr-o creatură asemănătoare şoarecilor pe care o strivea în picioare *T. rex* acum şaizeci şi cinci de milioane de ani”.

Dacă planeta nu ar fi fost lovită de un asteroid producând extincţia în masă care a pus capăt Cretacicului, atunci dinozaurii ar bântui în continuare pe-aici, iar noi am tremura în continuare pe undeva, printr-o vizuină. Astfel că, de nu ar fi fost acea nefericită lovitură directă, viaţa inteligentă încă nu ar exista pe Pământ.

„Cred că scepticismul [lui Cox] referitor la viaţa inteligentă nu e lipsit de sens”, spune el. „Dar în ceea ce priveşte viaţa pură şi simplă? Nu, nu văd de ce galaxia nu ar mişuna de forme de viaţă”.

Misiunea NAŞA Multiple Flyby pe Europa va fi lansată în 2025. Când va ajunge la destinaţie, şase ani mai târziu, va survola suprafaţa satelitului la numai douăzeci şi cinci de kilometri. Imaginile pe care le va capta ar putea furniza dovezi concludente că acolo se află forme de viaţă. Până atunci, perspectiva biologiei extraterestre nu are susţinere practică.

Adevărul este că multe dintre ideile cu adevărat mari ale cosmologiei sunt, la ora actuală, doar nişte afirmaţii fără probe doveditoare. Concepte ca metavers şi multivers sunt consecinţe teoretice, însă probele sunt în continuare nesigure. Mai mult, este neclar cum şi-ar putea da seama cineva că se află în faţa unor asemenea probe. Din punctul de vedere al lui Tyson, acesta nu este un motiv să oprim căutările.

„Poţi afirma dinainte că nu se va găsi niciodată răspuns la aceste probleme, dar cum poţi şti cu adevărat asta?” spune el. „Când grecii au afirmat că există o unitate, cea mai mică şi indivizibilă, a materiei şi au denumit-o atom, ei îşi imaginau ceva ce nu putea fi încă măsurat. Ulterior, am găsit metodele de a măsura un atom, chiar dacă, atunci când a fost propus acest concept, el era inimaginabil de mic. Şi apoi am avut atomul şi am descoperit că-l putem sparge în bucăţi, devenind şi mai mic”.

Ca să o spunem direct, ca şi în cosmologie, în mecanica cuantică cu cât caută mai mulţi oameni răspunsurile, cu atât e mai probabil ca acele răspunsuri să fie descoperite. Tyson se simte încurajat de investiţii necontenite în cercetările spaţiale făcute nu doar de Statele Unite, Europa şi Rusia dar, tot mai mult, de alte naţiuni. El enumeră Mexicul, Canada, Africa de Sud, India, China şi Singapore printre cele mai importante exemple.

Şi, probabil, pe măsură ce din ce în ce mai multe naţiuni îşi întorc noaptea ochii către cer, cu atât mai mult incognoscibilul va deveni, pur şi simplu, neştiutul.

„Să ai idei care trec dincolo de ceea ce poţi obţine experimental în acel moment nu ar trebui să te împiedice să spui că, doar pentru că astăzi nu putem efectua un experiment, nu ar trebui să nu-l mai investigăm”, afirma el.

„Cred că ar fi un exemplu de miopie. A nu studia ceva, pur şi simplu pentru că astăzi nu poţi demonstra că există, împiedică întregul spectru de noi idei să ghideze următorul experiment, ceva la care poate nu s-a gândit

nimeni încă”.

„Mă împotrivesc chiar şi ideii că ar putea fi ceva ce nu va putea fi cunoscut şi nici testat vreodată. Nu am văzut aşa ceva în istoria domeniului meu şi nu vreau să cred că va exista aşa ceva în domeniul meu de activitate”.

Aşa deci. Astfel grăit-a rebelul.

Dacă te doare creierul, încearcă să-l resetezi

De la romanele lui William Gibson la Spy Kids 3D: Game Over, *încărcarea conştiinţei umane în reţelele de calculator a fost multă vreme o figură de stil aparţinând genului science fiction. Dar sunt unii care cred că acest lucru s-ar putea întâmpla în realitate…*

Uneori dogmele tehnologiei şi articolele credinţei sunt îngrozitor de greu de distins. În centrul ambelor – cel puţin atunci când scrutează pline de speranţă viitorul – este ideea despre eliberarea de spaţiu şi timp. În vremurile pline de glorie care stau să vină, vom fi peste tot în aceeaşi clipă, vom fi nemuritori.

În tradiţia creştină, aceasta se va întâmpla când binele se va înălţa la cer şi trâmbiţele vor anunţa sfârşitul veacurilor. În science fiction, aceasta se va întâmpla când nişte extratereştri prietenoşi ne vor lua sub aripa lor ocrotitoare, ne vor vindeca de toate bolile şi ne vor învăţa să ne teleportăm. Iar în tehnologie, acele vremuri vor sosi când ne vom da seama, în fine, cum să ne încărcăm pe noi înşine pe internet, pentru a trăi acolo, larg răspândiţi, pentru eternitate.

Cu siguranţă, căutarea fericirii internautice este extrem de populară încă din zilele noastre. Există start-upuri şi think tank-uri în Statele Unite, Europa şi Australia care se îngrămădesc să câştige poziţia de lider de piaţă în industria încărcării minţii pe calculator.

„Cred că este o consecinţă inevitabilă a cursului pe care au luat-o lucrurile”, spunea Philip Rhoades, care conduce organizaţia nonprofit Neural Archives Foundation (NAF) cu sediul la Sydney. „Nu cred că există vreun dubiu asupra a ceea ce se va petrece – în afara cazului în care,

înainte de a putea s-o facem, distrugem mediul înconjurător şi punem capăt vieţii umane pe pământ”. NAF activează de opt ani şi pretinde că are jumătate de duzină de creiere congelate, gata pentru experimente. Scopul declarat al organizaţiei nu este, în sine, să reînvie şi să încarce personalităţile decedate, ci să extragă informaţia codificată în creier sub forma unei înregistrări „a amintirilor, experienţei, chiar a experienţei de viaţă”.

„Avem ca obiectiv pe termen lung să extragem informaţia”, spune Philip Rhoades. „Nu promitem că vom putea reconstitui vreodată persoana, dar, dacă se va putea, ar fi extraordinar”.

NAF alături de alte organizaţii, cum ar fi start-up-ul american Brain Backups şi grupul de lobby Carbon Copies (care promovează „traseele realiste către substratul minţilor independente”), se confruntă cu un obstacol considerabil. Ca şi Rapture şi Star Trek, imaginarea nemuririi digitale este simplă, însă nimeni n-are habar cum s-ar putea face asta. Puţini (dacă există vreunul) se mai gândesc că reanimarea sau, cel puţin, decongelarea morţilor este un obiectiv realist. Chiar şi simpla extragere a datelor din mintea persoanelor decedate presupune să descoperim, în primul rând, cu precizie cum sunt acumulate informaţiile. S-au înregistrat progrese importante în cartografierea reţelei neurale cerebrale – „conectomul”, cum este numit în jargon – însă modul în care este stocată informaţia în creier rămâne un mister.

Oricum, în curajoasa lume nouă a încărcării digitale a minţii, siguranţa asociată cu speranţa poate ascunde nu de puţine ori o crasă lipsă de informaţii.

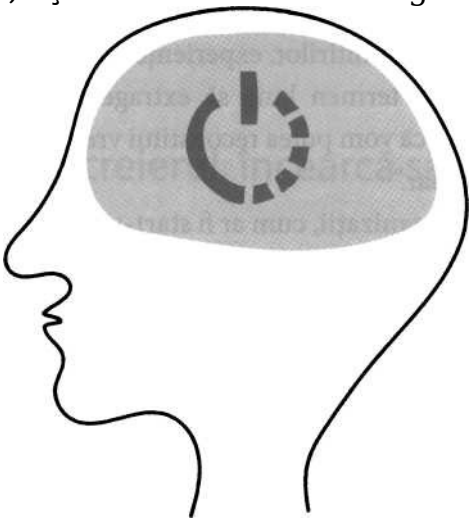
„Informaţiile conţinute de creier în sine par ceva de genul unei baze de date sau al unui document XML de 300 terabiţi”, spune Russell Hanson, de la Brain Backups, organizaţie cu sediul în Massachusetts. „Datele brute, desigur, sunt foarte dezorganizate. Aşa cum sunt necesare analize statistice sofisticate pentru a determina în genom zonele vulnerabile pentru diferite boli, a interpreta datele

hărţii primare a creierului va fi, se pare, de cel mai mare interes pentru specialişti şi oameni de ştiinţă”.

Russell Hanson compară copierea creierelor cu secvenţionarea genomurilor. A doua procedură era extrem de costisitoare cu câţiva ani în urmă, spunea el, însă acum este la fel de ieftină ca chipsurile.

Brain Backups discută despre un preţ estimat la 80.000 de dolari pentru un creier şi mizează pe faptul că, în scurtă vreme, vor fi puse în joc suficiente forţe pe piaţă pentru a putea să-şi intensifice şi mai mult cercetările.

„Preţul pus în discuţie era cel al capacităţii hardului necesar înregistrării hărţii creierului la nivelul conexiunii neurale de rezoluţie”, explică Russell Hanson. „Sunt încrezător că preţul poate coborî la 3.000 sau 4.000 de dolari, aşa cum a fost în cazul genomului”.



Cei din această industrie par siguri că succesul cyber-creierului se află după colţ. La urma urmei, scriitorii de science fiction au trăncănit despre transferarea creierului uman în recipiente nonumane cu mult înainte ca internetul să se nască. Apoi, desigur, individul considerat de mulţi drept un clarvăzător de cyberpunk, William Gibson, a folosit ideea memoriei cerebrale externe ca temă

centrală a inovatorului său roman *Neuromancer*[42] apărut în 1984. De atunci, a fost mereu actuală ca Gorila din jocurile Nintendo.

Ray Kurzweil, inginerul-şef de la Google, este convins că viitorul omului este digital. La o conferinţă din New York, care a avut loc în 2014, el a prezis optimist că „biologia ca software" va fi o banalitate în următoarele două decenii.

Discursul rostit la conferinţă a pornit de la o carte pe care a scris-o în 2005, în care el prevedea apariţia „antropoizilor acţionaţi de programe informatice" care „vor trăi pe web, proiectându-şi corpurile oriunde este necesar sau doresc, inclusiv corpuri proiectate holografic, corpuri ectoplasmatice sau fizice alcătuite din roiuri de nanoboţi".

Titlul cărţii lui Kurzweil, care continuă să fie pentru mulţi o lucrare de referinţă, sună straniu apocaliptic, făcându-se, probabil fără intenţie, ecoul credinţelor milenariste. Într-adevăr, nu este greu să-ţi imaginezi nişte autoproclamaţi cyberprofeţi stând la colţul străzii cu el scris pe pancarte: *Singularitatea este aproape*.

Revenind la NAF, Philip Rhoades crede că Kurzweil „este prea exaltat". Este îngrijorat de profeţii entuziaşti, pe care-i caracterizează spunându-le „oamenii nano-Nirvāṇei".

„Cred că e periculos să promiţi lucruri dintr-acestea", spune el. „Ţin mai mult de ideea de extaz religios". Oricum, el consideră că munca NAF este o parte a unei reţele mai largi de cercetare care, colectiv şi treptat, va elibera în cele din urmă umanitatea de iminenţa morţii.

„Cercetările în privinţa longevităţii, a creierului şi a chimiei creierului vor adăuga câţiva ani la speranţa de viaţă", spunea el. „În cele din urmă, vom căpăta viteza care ne va permite să ne eliberăm şi, după aceea, nu vei mai muri decât voluntar, atunci când vei decide că eşti prea plictisit să trăieşti în continuare".

---

42 Neuromantul, 2014, pentru ediția în limba română (n. trad.)

Dar, stai, cât de plictisit poţi fi? Cei de la Carbon Copies, lideri în domeniul vieţii digitale, se declară în favoarea „cercetării care încearcă să înţeleagă creierul şi sistemul nervos al unei vaste categorii de organisme, inclusiv oameni, pentru a uşura simularea acestor organisme pe un suport artificial, de pildă într-un procesor de computer”.

În tradiţia religioasă monoteistă, Dumnezeu a creat pământul. În tipul de existenţă prevăzut şi cercetat de avocaţii încărcării minţii umane pe calculator, zeitatea responsabilă ar fi, cel puţin digital, Bill Gates. Gând probabil suficient pentru a-i face pe mulţi să pună sub semnul întrebării atracţia nemuririi.

Lucruri de care ai putea avea nevoie pe Marte: peştele-zebră, şopârle gecko şi spermă de şoarece congelată

Meritul cercetării este că imediata sa întrebuinţare practică nu trebuie neapărat să fie evidentă…

Nu este probabil deloc surprinzător că în 2014 un mic satelit rusesc în care se aflau cinci şopârle frustrate sexual a devenit subiectul unei atenţii mediatice de excepţie. La urma urmei, orice frază care conţine cuvintele „rusesc”, „spaţiu”, „şopârlă” şi „sex” nu are cum să nu atragă atenţia.

Şopârlele, în caz că nu ştiaţi, erau vedetele unei serii de experimente efectuate de agenţia spaţială rusească Roscosmos la bordul unui satelit. Oamenii de ştiinţă erau dornici să vadă dacă şopârlele reuşesc să se împreuneze în condiţii de gravitaţie zero.

Testul – care atrăgea în sine suficientă atenţie – a devenit şi mai dramatic spre mijlocul lunii iulie, când legăturile de comunicaţii între satelit şi controlorii tereştri s-au întrerupt temporar. Serviciul a fost în scurtă vreme restabilit, cel puţin cu aparatura electronică. Problema era, desigur, dacă este încă posibil serviciul normal pentru şopârle.

Dintr-un anumit punct de vedere, cercetările

oamenilor de ştiinţă ruşi dovedesc cât de mult au decăzut cercetările spaţiale naţionale în epoca Puţin. De partea cealaltă, în Occident, savanţii trimit animale pe orbită de ani de zile.

Un exemplu a fost un experiment în mod oportun multinaţional care a fost efectuat tot în 2014 (în iulie) şi a implicat o şcoală de peşti-zebră. Peştii – chestiile acelea cu dungi care se găsesc în multe acvarii din casele oamenilor – au fost ambalaţi cu grijă la bordul unei navete robot franţuzeşti cu numele *Georges Lemaître*, ataşată unei rachete Ariane 5 a Agenţiei Spaţiale Europene şi lansată din Guyana Franceză, din America de Sud. A andocat la Staţia Spaţială Internaţională pe 12 august.

Odată ajunşi acolo, peştii-zebră au fost puşi într-un acvariu special proiectat de NAŞA şi monitorizaţi cu atenţie pentru a vedea dacă sejurul în spaţiu îi face să slăbească. S-ar putea să mai fie încă acolo. Acuplarea nu era obligatorie, dar este recomandată pentru a umple trecerea timpului.

Australia nu colaborează direct cu ISS, ci doar cu alte naţiuni, în special cu Japonia, pentru proiectarea experimentelor spaţiale.

„Colaborarea noastră este eficientă”, spune dr. Naomi Mathers de la Şcoala de Cercetări Astronomice şi Astrofizice din cadrul Universităţii Naţionale Australiene. „Avem nevoie de ingineri şi de oameni de ştiinţă pricepuţi în viitor, iar spaţiul este o modalitate excelentă pentru a-i inspira pe studenţii de astăzi”.

Poveştile despre şopârlele de pe orbită, adaugă ea, atrag cu succes atenţia publică, însă îi pot face, deopotrivă, pe oameni să creadă că cercetarea spaţială este mai degrabă ceva lipsit de seriozitate. „Îi costă extrem de mult pe savanţi să întreprindă ceva în spaţiul cosmic”, explica Naomi Mathers. „Şi chiar când experimentele par neobişnuite, în spatele lor se află mereu o intenţie serioasă”.

Cercetătorii pot trimite material biologic pe orbită

din multe motive. În unele cazuri, obiectivul cercetării este, în primul rând, medical.

Radiaţiile şi imponderabilitatea combinate pot produce unele efecte nefericite asupra astronauţilor. De aceea, actuala echipă de la bordul Staţiei Spaţiale Internaţionale întreprinde o serie de teste de lungă durată finanţate de NAŞA şi proiectate de cercetătorii de la Texas Southern University.

Experimentul, numit Nano Racks, testează aditivi biologici care ar putea fi utili în reducerea inevitabilelor daune produse asupra sistemului imunitar de călătoriile spaţiale.

Călătoria spaţială poate avea şi alte rezultate neplăcute, pentru că pur şi simplu imponderabilitatea nu este o stare la care oamenii să se fi adaptat. Este de aşteptat ca, în timp, unele dintre aceste probleme să devină şi mai urgente. Într-o perioadă în care se discută intens despre o misiune pe Marte, când zborurile comerciale în sistemul solar nu par într-atât de îndepărtate, a cerceta cauzele şi prevenţia acestora a devenit o preocupare presantă.

De pildă, nefericiţii peşti-zebră. Într-un experiment pus la punct de Agenţia Japoneză Aerospaţială şi de Explorare, peştii vor fi monitorizaţi pentru a măsura gradul în care muşchii lor se atrofiază şi cât de repede se recuperează odată reveniţi pe Pământ.

Peştii sunt, de fapt, substituţi ai omului. Problemele musculare produse de perioadele prelungite petrecute în condiţii de gravitaţie zero au cu siguranţă o importanţă majoră în industria aerospaţială. Primul grup de colonişti marţieni ar putea semăna la plecarea în spaţiu cu nişte statui greceşti în costumele lor spaţiale, dar acest fapt nu ar mai conta prea mult dacă la sosirea pe Planeta Roşie ar arăta mai degrabă ca nişte mormane de brânză frământată în sacii lor de dormit.

Atrofierea muşchilor este, de asemenea, obiectivul altui set de experimente, cofinanţate de NAŞA şi puse în

practică la bordul staţiei spaţiale în septembrie 2015. În încărcătura navetei de marfa ajunse atunci se aflau şi zece şoareci care „urmau să trăiască în microgravitaţie 21 de zile”. Astronauţii s-au asigurat că rozătoarele stau în siguranţă în sertarele lor. O conservă de tablă plutind la 250 de kilometri deasupra Pământului nu este locul unde să-ţi doreşti nişte şoricei care să roadă cablurile electrice.

Cuşca şoarecilor de pe Staţia Spaţială, interesant, este de asemenea cofinanţată de o companie farmaceutică anonimă. Cercetătorii acesteia studiază rezultatele testelor, încercând deopotrivă să identifice noi posibile tratamente pentru osteoporoză şi distrofia musculară.

Un motiv similar a determinat o serie de teste pe ouă de prepeliţă. Microgravitaţia face ca oasele embrionilor să piardă minerale, proces asemănător celui care produce fragilitatea oaselor la oameni. Experimentele, finanţate de NAŞA, monitorizează de aproape creşterea embrionilor. Un set de ouă, neeclozate, dar viabile, va fi trimis înapoi pe Pământ pentru a se constata dacă puii care vor ieşi la lumină pot merge fără să se ajute de mici cadre Zimmer.

Desigur, dezvoltarea embrionilor este importantă din alt motiv şi el direct legat de cercetarea spaţială. Ca şi ruşii cu şopârlele lor, multe dintre experimentele efectuate pe Staţia Spaţială Internaţională au legătură cu actul sexual. Este simplu să ne dăm seama de ce.

„Multe dintre aceste experimente folosesc broaşte”, spune dr. Mathers. „Au un ciclu scurt de viaţă. Cum le influenţează reproducerea absenţa gravitaţiei şi prezenţa radiaţiilor? Va fi generaţia următoare sterilă?”

Desigur, este chiar întrebarea la care ruşii sperau să afle răspunsul în legătură cu şopârlele de pe orbită. Din nefericire, problema nu a fost soluţionată. În septembrie 2014, naveta care s-a întors de pe satelit transporta corpurile mumificate ale echipajului reptilian. Şopârlele, după cum s-a aflat, îngheţaseră mortal, se pare că înainte de a avea şansa de a pune şampania şi discurile lui Barry White.

Pe Staţia Internaţională principalul experiment care implică sexul, o serie de teste de lungă durată finanţate de cercetătorii japonezi, este numită *Space Pup* (Căţelul spaţial). Din nefericire, parametrii lui nu implică nicio aventură amoroasă la altitudine mare, ceea ce lasă, în mod straniu, procreaţia în condiţii de imponderabilitate doar la discreţia unor mici peşti monocromatici.

Space Pup testează, în principal, efectele radiaţiilor cosmice asupra spermei congelate de şoareci. Materialul este îngheţat şi ţinut apoi la bordul SSI pentru perioade de la o lună la un an. Adusă înapoi la sol, sperma este folosită pentru a produce pui de şoareci care ar putea sau nu să crească viguroşi, să se emacieze sau să se transforme în Halle Berry.

În ciuda ciudăţeniei lor iniţiale – de pildă, studiul japonez asupra efectelor radiaţiei asupra comportamentului viermilor de mătase – cele mai multe experimente spaţiale promit beneficii pe termen mediu sau lung. Pe de altă parte, ocazional, unele ajung să primească aprobarea, doar pentru că sunt de o măreţie glorioasă, simplă şi magnifică.

La bordul SSI, agenţia spaţială japoneză testează melci. Aceste moluşte au mici organe numite statoconia prin care simt realmente gravitaţia. Cercetarea a demonstrat că, în medii fără gravitaţie, melcii dezvoltă statoconii foarte, foarte mari.

Aplicaţiile practice ale cercetărilor efectuate în spaţiu asupra melcilor par, în mare măsură, de neînţeles. Rezultatele ar putea sugera că melcii din colonia de pe Marte ar putea creşte de dimensiunile unui Nissan Micra sau că melcii spaţiali reveniţi pe Pământ vor rămâne lipiţi de pământ, incapabili să se mişte.

Contribuţia Australiei la înţelegerea biologiei în spaţiu este extrem de modestă. Probabil cea mai importantă contribuţie până la ora aceasta a înfăptuit-o în 2011. Era vorba despre bere.

O fabrică de bere din Sydney, 4 Pines, a făcut echipă

cu o companie aeronautică şi cu cercetători de la Universitatea de Tehnologie din Queensland pentru a se confrunta cu iminenta problemă a alcoolului în spaţiul cosmic. Operatorii de turism spaţial chiar sunt preocupaţi de această chestiune. Carbonaţii din bere înseamnă că o băutură rece băută în condiţii de gravitaţie zero va zbura nestingherită prin burta dumneavoastră. Vă va face să râgâiţi, iar râgâitul acesta va fi jenant de lichid.

De aceea colaboratorii au inventat o „bere spaţială" slab carbonatată numită Vostok. Berea a fost testată de cercetători independenţi la bordul unui avion special proiectat (poreclit „Cometa vomelor") care zboară în arcuri parabolice, creând condiţii de gravitaţie zero. Au fost rase şase doze de 150 de mililitri. Nu a râgâit nimeni.

Revenind la Universitatea Naţională Australiană, dr. Mathers este foarte activă într-un program naţional denumit Mission Ideea Contest, care încurajează studenţii de toate vârstele să proiecteze experimente spaţiale. Testele câştigătoare vor fi efectuate de unul dintre membrii echipajului de pe Staţia Spaţială Internaţională.

„Cele mai bune experimente au un element de cercetare fundamentală precum şi potenţiale explicaţii practice", spune ea. „Cred că trebuie să fim inspiraţi de ştiinţă şi nu doar atraşi de rezultatele ei".

Sau după cum spune un vechi proverb rusesc. „Uneori nu trebuie decât să priveşti şopârlele plutind".

The Science Guy versus Omul lui Dumnezeu

Semănând cumva lui Sherlock Holmes şi Moriarty sau poate lui Road Runner şi Wile E. Coyote, Bill Nye, înfocatul avocat american al ştiinţei, şi creaţionistul Ken Ham, australian de origine, sunt prinşi într-o eternă (şi unii spun fără sens) luptă.

Se pune de o nouă ciomăgeală, iar Bill Nye, prezentator american de emisiuni ştiinţifice TV, este furios rău. Era obişnuit cu pietrele şi săgeţile aruncate spre el de creaţionişti negaţionişti ai evoluţiei, însă când cineva de talia lui Brian Cox, faimos fizician, vedetă şi el de

televiziune, iese şi face o afirmaţie de-a dreptul prostească, ei bine, atunci încep să doară serios încheieturile pumnilor.

„Nu sunt de acord absolut deloc cu Brian în această privinţă”, spune el. „Cred că este complet iraţional”.

În Statele Unite, Bill Nye „The Science Guy” ocupă aceeaşi nişă teleevoluţionistă cu cea a doctorului Karl Kruszelnicki. Proeminent susţinător al ştiinţei, este un prolific comentator şi scriitor care apare peste tot, de la decorurile sitcomului *The Big Bang Theory* sau *Dancingwith the Stars*, până în Biroul Oval. A fost distins cu un doctorat onorific din partea John’s Hopkins University şi şapte Premii Emmy.

Ca şi Kruszelnicki, este tipul preferat de media pentru un citat pe o temă ştiinţifică. Oricum, spre deosebire de glorios de inofensivul Karl, Bill stârneşte mult mai multe controverse. Dreapta religioasă îl urăşte. Industria extractivă a cărbunelui nu-l suportă.

Şi chiar în aceste zile, pe tema Large Hadron Collider din Elveţia, profesorul Cox, cavaler al Ordinului Imperiului Marii Britanii, pare să fie pregătit să-l şteargă de pe lista sa cu felicitări de Crăciun.

Cauza litigiului este afirmaţia lui Cox că Pământul este probabil singura planetă din galaxie pe care există viaţă. Bill Nye – director executiv la *The Planetary Society* – se opune cu vehemenţă acestei idei.

„Când eram în colegiu, oamenii speculau că există o planetă care orbitează în jurul unei stele din zece”, spunea el. „Acum s-a dovedit că există cel puţin zece planete în jurul fiecărei stele. Sunt aproximativ două sute de miliarde de stele în această galaxie. Ajungem astfel la două mii de miliarde de planete”. Nu am prejudecăţi, dar să crezi că suntem singurii din două mii de miliarde mi se pare cu totul de necrezut. „Deci nu sunt sigur de ce a spus asta. Sunt extrem de sceptic”.

E un subiect la care Nye se întoarce fără doar şi poate mereu. Conversaţiile lui sunt dominate, cu toate

acestea, de subiectele mai presante ale schimbărilor climatice şi educaţiei ştiinţifice – teme de un paralelism distorsionat şi tulburător între Australia şi Statele Unite.

Există şi un alt treilea subiect, care apare cu o regularitate predictibilă, dacă nu din alt motiv, măcar pentru că Nye însuşi pare să se abată într-acolo cu orice ocazie posibilă. Dintr-un anumit punct de vedere, Australia se află în centrul discuţiei.

Este un subiect definit şi lansat de Ken Ham, expatriat din Queensland. Ken Ham conduce o organizaţie numită Answers în Genesis – o grupare extrem de vocală, foarte influentă, profund aiuritoare din Kentucky, care crede că Pământul are doar şase mii de ani vechime şi că Biblia – în special Vechiul Testament – este complet şi irevocabil adevărată.

„Cangurii lui Ken Ham au debarcat în arca lui Noe pe Muntele Ararat – care este un pisc acoperit cu zăpadă – şi de acolo au ajuns în Australia fără să ştie cineva cum”, spunea Nye. Nici măcar nu râdea.

Ham şi Nye au puţine în comun în afara firii lor bătăioase. În februarie 2015, cei doi s-au întâlnit în cadrul unei dezbateri la Muzeul Creaţiei organizat de Ham în Kentucky. Trei milioane de oameni au urmărit confruntarea live, mai mult de cinci milioane au urmărit-o de atunci pe YouTube.

Oamenii lui Ham au pretins că au înregistrat o mare victorie. Comunitatea ştiinţifică nu a fost de acord, însă puţini l-au lăudat pe Nye. „Fără sens şi contraproductivă”, suna vocea unui critic. „O greşeală teribilă”, spunea altul.

Ca în versiunea adepţilor teoriei conspiraţiei legată de asasinarea lui Kennedy, probabil că Nye s-a simţit împuşcat de ambele părţi. Cu toate acestea, este o victimă paradoxală în primul rând pentru că el este cel care a ales să poarte această luptă.

Povestea conflictului Nye versus Ham are ceva în comun cu saga lui Superman şi Lex Luthor sau cu lupta lui Holmes împotriva lui Moriarty. Ţine ani la rând şi probabil

că nu se va termina până când unul sau celălalt înghite puţină criptonită sau se prăbuşeşte în apele unei cascade.

A început în 1955 când s-a născut William Sandford Nye în Washington, DC. După terminarea şcolii a studiat inginerie mecanică la Cornell University, apoi a îmbinat ceva realizări de excepţie la Boeing cu o pasiune tot mai mare pentru stand-up comedy.

Scena a câştigat, transformându-se treptat într-o carieră de televiziune, fiind, la început, prezentator al unui serial de ştiinţă pentru copii, apoi colaborator permanent al emisiunilor de ştiri şi, ulterior, o celebritate în sine.

La câţiva ani după apariţia lui Nye şi la o jumătate de lume distanţă, se năştea Kenneth Alfred Ham în Cairns. Fiu al unui educator creştin, Ham a obţinut o licenţă în Ştiinţă Aplicată la Queensland Institute of Technology. După o fervent perioadă de activitate în grupurile creaţioniste australiene, el s-a îndreptat în anii 1980 către Statele Unite şi a pus pe picioare Answers în Genesis. A inaugurat Muzeul Creaţiei în 2007.

În acelaşi an, Nye era huiduit de publicul din Waco, Texas, după ce a afirmat că Luna nu emite lumină, spre deosebire de afirmaţiile din Geneză.

În 2013, respectatul Pew Research Institute releva că unul din trei americani crede în creaţionism. Abisul care separă credinţa de raţiune este cu adevărat profund. Nye petrece o groază de vreme gândindu-se la ce se întâmplă în tabăra cealaltă.

În interviul nostru, este evocată şi problema schimbărilor climatice.

„Schimbarea climei este cea mai gravă problemă cu care se confruntă umanitatea”, spune el. „Însă nu uitaţi că domnul Ham şi grupul său Answers în Genesis resping mereu existenţa schimbărilor de climă. Este o parte a viziunii lor generale. Negarea schimbării climei pare să fie foarte importantă pentru el”.

Apoi atenţia lui se lărgeşte puţin. Într-o analiză care are susţinători şi în spaţiul australian, negarea

schimbărilor climatice, spune el, este controlată de politicienii conservatori şi de industria extractivă de cărbune şi petrol. Averile vechi vehiculează idei vechi. Apoi, pentru o clipă, devine optimist.

„În general, schimbarea de climă este în funcţie de generaţie sau, altfel spus, fiecare generaţie cu clima ei”, spune el. „Ceea ce înseamnă că sunt extrem de puţini tineri care o neagă”.

Dar apoi priveşte din nou de partea cealaltă, peste abis, şi vede mişcarea.

„Grija mea în privinţa lui Ham şi a oamenilor lui este că vor depune eforturi susţinute să-i îndoctrineze pe copiii de şcoală. Au un program educaţional extrem de costisitor, vor să crească o generaţie de copii care neagă schimbările climatice”.

Deşi diferit configurate, preocupările lui Nye sunt oglindite de dezbaterea educaţională australiană. Diverşi clerici privaţi au fost extrem de criticaţi că au introdus idei creaţioniste în şcoli – şcoli care, cu toate acestea, au fost finanţate, cel puţin pentru o vreme, cu fonduri de stat tot mai consistente.

Politicienii conservatori şi consilierii lor au cerut ca schimbările climatice să fie scoase din programa şcolară.

„Vă pot spune, ca profesor de ştiinţă”, subliniază Nye, „trebuie să-i convingi pe oameni înainte să facă zece ani. Te dăruieşti pasiunii tale de-o viaţă înainte de a împlini zece ani. Dacă aceşti copii sunt îndoctrinaţi de Answers în Genesis înainte de această vârstă atunci va fi foarte dificil să-i dezdoctrinăm”.

Aici se observă uriaşa diferenţă dintre rolul pe care-l au tipii de ştiinţă la televiziunea din Australia şi cei din Statele Unite. Karl Kruszelnicki nu a vorbit niciodată despre Dumnezeu. Nye, ca şi colegul său de televiziune, filosoful Richard Dawkins, nu poate ocoli subiectul. Cel puţin în Statele Unite, poate fi îngrozitor de greu să fii ateist.

„Este ceea ce mă împinge înainte”, spunea el, râzând

pentru prima dată. „Este munca mea de-o viaţă. Ken Ham insistă că lumea are doar şase mii de ani vechime. Există trei *copaci* vii mai bătrâni de atât”.

„Ce-ar fi dacă ar face parte dintr-un juriu la tribunal? Ce să mai vorbim despre probe? Nu-i pasă de probe, iar ştiinţa tocmai pe acestea se bazează”.

Şi aici este dificultatea: Ham nu va fi niciodată convins de datarea pe bază de carbon, iar Nye nu va fi niciodată impresionat de respingerea datării cu carbon. Nu se va construi niciodată o punte peste abis şi, într-o zi, s-ar putea să regretăm asta.

Neînţelegerea lui Nye cu Brian Cox este mult mai delicioasă, chiar dacă, după cum se pare, nu se vor descoperi niciodată probe împotriva sau în favoarea vieţii extraterestre. Apropo, Nye se alătură astrofizicianului Paul Davies în această privinţă: vastitatea spaţiului şi a timpului face ca şansele de a intercepta un semnal de la altă planetă să fie extrem de scăzute.

Ce crede Ken Ham în această privinţă nici măcar nu s-a discutat, poate pentru că agentul de presă al lui Nye a cerut oprirea discuţiei înainte să o deschidă.

Dintr-un straniu punct de vedere, şi asta te poate face să te întrebi cine a câştigat cu adevărat dezbaterea, The Science Guy se defineşte acum deseori în raport cu oponentul său.

Şi, ca în toate povestirile clasice despre răzbunare, Nye sfârşeşte prin a afişa un straniu respect pentru adversarul său. Când un reporter se referă neglijent la el numindu-l „Keith”, reacţia lui este fermă şi imediată. „Numele lui este *Ken*\ *Ken* Ham”.

Dacă invoci un drac, măcar să-i ştii numele ca lumea.

Shift, *enter*, *delete*: publicarea datelor trădează tendinţe adulterine. Şi ego-uri exagerate *în august 2015 o trupă de hackeri a dezvăluit identităţile a milioane de persoane care au folosit website-ul Ashley Madison care intermedia relaţii adulterine. Mi s-a cerut, la mai puţin de douăzeci şi patru de ore după ce datele au fost făcute*

publice, să actualizez subiectul. S-*a dovedit că este mai degrabă despre clienţii paginii de internet decât despre sabotorii acesteia*.

În ziarele şi pe platformele online din toată lumea vorbitoare de engleză, comentatorii meditează cu pioşenie la perfidia a milioane de persoane adultere demascate după publicarea informaţiilor piratate din banca de date a site-ului de întâlniri Ashley Madison.

Din Bible Belt1 până în Wheatbelt[43] o singură întrebare răsună asurzitor: Cum au putut aceşti oameni să-i înşele pe partenerii lor iubiţi?

Este o întrebare de înţeles, dar mai este una, şi mai presantă. Când dezvăluirea a fost anunţată, site-ul american de ştiri pop *Boing Boing* a făcut un screenshot al paginii iniţiale a agenţiei Ashley Madison. Acolo se afirma cu mândrie, deşi cumva incorect, că site-ul are „peste 37 565.000 de membri anonimi”.

Când m-am uitat eu pe această pagină, câteva ore mai târziu, mesajul s-a schimbat la „peste 38 920.000 de membri anonimi”.

Aşa că aceasta este întrebarea, repetată de 1 355.000 de ori: ce fel de idiot arogant, narcisist, sociopat şi cretin s-ar mai înscrie pe un site pentru persoane singure, după ce acesta a fost subiectul celei mai mari publicări de date secrete de după e-mailul primit de Julian Assange de la Chelsea Manning?

Unul dintre editorii de la *Boing Boing*, Xeni Jardin, scria după aceea pe Twitter: „Dacă piratarea site-ului Ashley Madison îi face pe utilizatorii blazaţi şi neglijenţi ai internetului să ia în serios măsurile de securitate şi să-şi vină în fire, atunci mai este o speranţă”.

Este probabil o speranţă deşartă. Internetul înseamnă, probabil, mai degrabă infidelitate decât pisici şi selfie-uri. Sunt sute de pagini de pornografie pe web şi

43 O regiune în sud-estul Statelor Unite în care protestantismul evanghelic joacă un rol social și politic determinant. Protestantismul rigorist este denumit în sfera americană „fundamentalism creștin”, (n. trad.)

fiecare este plină de reclame care promit întâlniri rapide şi eficiente cu persoane singure, curios de bine dotate, fotografiate în haine sumare şi cu o morală şi mai sumară.

Farmecul acestor servicii insalubre sare imediat în ochi. Pentru persoanele al căror ego este slujit cel mai bine de perspectiva aventurilor extramaritale, o agăţare pe internet pare mai puţin riscantă decât trăncănitul cu un străin în cârciuma din colţul străzii.

Desigur, un moment de luciditate i-ar putea face să se gândească la posibilitatea ca infidelitatea online să implice probabil urmărirea şi arhivarea datelor – şi că obiectul dorinţei lor trecătoare ar putea fi, de fapt, o fantomă pixelată postată pe internet de gangsteri ucraineni. Oricum, nu este deloc cinic să sugerăm că operatorii site-urilor porno, est-europenii şi proprietarii paginii Ashley Madison operează cu toţii pe baza presupunerii că clienţii lor nu sunt, de fapt, dispuşi să gândească în momentul în care plătesc.

Clienţii paginii Ashley Madison nu sunt, probabil, singurii care se simt un pic vulnerabili. Site-ul este proprietatea unei companii din Toronto numită Avid Life Media (ALM), o companie privată specializată în facilitarea sexului întâmplător în lumea occidentală.

Alături de site-ul dedicat infidelităţii maritale, compania mai deţine Cougar-Life.com – unde sunt înscrise, după cum pretinde pagina de prezentare, cinci milioane de femei mai în vârstă în căutarea unei aventuri – şi Established Men. corn, un site care „cuplează tinere femei ambiţioase şi atrăgătoare cu binefăcători de succes şi generoşi pentru a-şi împlini necesităţile stilului lor de viaţă”. Compania deţine, de asemenea, şi Manirunch, un site de întâlniri pentru homosexuali. În 2008, a cumpărat un alt site, HotOrNor.com, un serviciu asemănător cu Tinder, pentru 20 de milioane de dolari. În 2012, l-a revândut pentru o sumă necunoscută companiei britanice Badoo Trading.

Autorii pirateriei, care-şi spun Trupa de şoc, pretind

că au mai subtilizat şi o parte sau toate datele deţinute de celelalte site-uri din proprietatea ALM. Rămâne de văzut dacă şi această informaţie va fi expusă în abisul netului ca o „întâlnire pe nevăzute” cu final neprevăzut.

Pe tot timpul dramei Ashley Madison, fondatorul şi şeful Avid Life, Noel Biderman, nu a transmis niciun comunicat pentru a linişti spiritele. A păstrat tăcerea chiar şi când a demisionat, câteva săptămâni după scurgerea de date. O declaraţie publicată pe pagina de internet sublinia doar că decizia era „în interesul companiei”.

Cu toate acestea, mai înainte, în luna iulie, chiar după furtul iniţial de date, compania a publicat un alt comunicat. În acesta, li se spunea clienţilor Ashley Madison că-şi pot şterge profilul fără să-i coste nimic, în loc să li se ceară onorariul normal de radiere care este cam de 20 de dolari. Oferta aproape că şi-a ratat ţinta, însă a amintit de un vechi şi porcos limerick[44] referitor la o muncitoare cu sexul şi o ulcică cu clei şi cum „ea spunea despre păcatul ei că dacă plătesc să intre, pot plăti şi să iasă de acolo”.

E interesant să te gândeşti de ce Trupa de şoc a făcut ceea ce a făcut. Spre deosebire de Assange, Manning sau Edward Snowden, aceştia nu au pretins c-o fac din înalte raţiuni morale. Ei nu au acţionat în apărarea sanctităţii căsătoriei şi nici măcar pentru a proteja interesele femeilor care se puneau într-o poziţie vulnerabilă oferindu-se pe sine pentru afacerile anonime de pe internet.

Ei o făceau pentru că nu erau de acord cu termenii şi condiţiile serviciului. Destul de elocvent, se referea la aceeaşi sumă de radiere a contului la care ulterior Noel Biderman a renunţat. Hackerii erau destul de mulţumiţi s-o plătească – conform unui manifest postat pe net după sustragerea datelor – dar lăsau de înţeles că, de fapt, compania arhiva datele despre utilizatori în loc să le arunce la coş.

---

44 Specie de poezie în folclorul englez și irlandez sau în lirica cultă, cu formă fixă, din cinci versuri, conținând un umor absurd, (n. trad.)

În urma publicării datelor, câţiva comentatori din Statele Unite au fost extrem de încântaţi pentru că, după cum dovedeau datele site-ului Ashley Madison, extrem de cunoscutul activist creştin de dreapta, conservatorul Josh Duggar, avea mai mult de un cont înregistrat pe pagina acestei companii.

Şi în vreme ce acest fapt ar putea scoate la iveală ipocrizia unuia conform celor mai de soi tradiţii poetice, nu poate ascunde faptul că motivele aparente ale jafului erau la fel de vulgare ca şi acelea ale clienţilor care s-au descoperit expuşi ca nişte desfrânaţi abjecţi ce erau.

Concluzia ar putea fi vorbele spuse de editoarea site-ului *Boing Boing*, Xeni Jardin. Într-un alt mesaj pe Twitter, ea sugera: „Data viitoare, utilizatori ai site-ului Ashley Madison fripţi de piraţi: alegeţi-vă profesioniste locale prietenoase pentru sex. Voi plătiţi, ele livrează şi nu arhivează datele”.

Terorism cibernetic, probe şi o violentă furtună de sâni

Spectrul devastatoarelor şi paralizantelor atacuri cibernetice lansate de grupările teroriste a fost parte a retoricii hollywoodiene şi de securitate naţională ani în şir, în ciuda supărătorului fapt că nu par practic să se fi întâmplat vreodată. Printr-o coincidenţă neagră, aceste pagini au fost publicate iniţial într-un ziar australian chiar în weekendul când agenţii ISIS din Paris au arătat lumii că oroarea şi răul se pot obţine mai eficient cu arme şi bombe decât cu computere.

În august 2015, când mii de pariori americani se pregăteau să parieze pe calul câştigător în cursa deşi Million TVG Pacific Classic, site-ul agenţiei de pariuri online Xpressbet s-a blocat.

Într-o declaraţie publicată a doua zi, agenţia a dezvăluit că a fost victima unui sabotaj digital cunoscut ca atac de tipul Distributed Denial of Service (DDOS). Practic, sistemul IT al companiei a fost inundat de milioane de mesaje simultane, iar după ce le-a primit – pentru a folosi

termenul tehnic – s-a închis de unul singur.

Compania spunea că a fost victima unei „forme de terorism cibernetic”. Acesta reprezintă o perfectă materializare a confuziei din jurul unui termen care este deopotrivă înfricoşător de precis şi imposibil de vag. La urma urmei, ce tip de grupare teroristă, Statul Islamic, Sendero Luminoso din Perú sau o mână de survivalişti paranoici din Oklahoma, ar încerca să producă oroare şi haos în Marele Satana, blocând o agenţie de pariuri?

În ultimii ani, terorismul cibernetic a fost la loc de cinste în retorica administraţiilor şi agenţiilor de securitate occidentale. În Australia, în octombrie 2015, fostul şef al ASIO, David Irvine, îşi avertiza publicul din Canberra că grupările jihadiste s-ar putea pregăti să-şi coordoneze tacticile online.

„Trebuie să anticipăm, dat fiind gradul înalt de rafinament pe care l-au demonstrat deja în utilizarea internetului pentru propagandă şi în alte scopuri, că ar putea, de asemenea, să dezvolte fără probleme capacitatea lansării unor atacuri devastatoare în viitorul apropiat”, spunea el.

Cu toate acestea, este curios că până azi nimeni nu pare capabil să identifice cu certitudine chiar şi un singur atac semnificativ cibernetic efectuat de vreo grupare teroristă cunoscută care să fi produs un impact în lumea reală. Acest fapt se opune evident multelor incursiuni agresive întreprinse de agenţiile de securitate de stat, de crima organizată, de presupuşi speculanţi corporatişti şi de activişti politici.

„Cred că acest termen a ajuns cam uzat şi abuzat”, spune Julian Fay, şeful firmei de securitate online Senetas din South Melbourne.

În mod convenţional, spune el, terorismul implică un act fizic care-şi propune să producă teamă şi panică în cadrul unui mare grup de oameni. „Nu am văzut încă până azi astfel de atacuri, care să producă panică şi teroare în masă la proporţii echivalente cu aruncarea în aer a unui

autobuz în Londra sau ceva asemănător”, adaugă el.

Nimeni dintre cei care se ocupă cu analizarea ameninţărilor online nu înlătură cu totul posibilitatea ca un grup terorist să acumuleze resursele şi priceperea necesare, de pildă, deteriorării unui reactor nuclear sau blocării reţelelor bancare online. Cu toate acestea, cei mai mulţi sugerează ideea că tipii cei răi ar putea distruge infrastructura doar din mouse-ul computerului; asta ţine mai degrabă de filme precum *Skyfall* şi *Die Hard 4*. *O*, decât de realitate.

Totuşi, problema este că în mediul întunecos al unui web anonimizat, populat de agenţi secreţi, criminali şi ideologi fanatici este deseori foarte dificil să spui cine ce face.

În aprilie 2015, reţeaua franceză de televiziune TV5 Monde a suferit un devastator atac cibernetic, care a pus la pământ toate cele 12 canale, plus paginile de internei şi Facebook. În locul programelor normale, erau transmise mesaje jihadiste. Pentru acest atac şi-a asumat responsabilitatea un grup numit Ciberlalifatul, în numele Statului Islamic.

„Acest fapt m-a îngrijorat”, spunea doctorul Tobias Feakin, senior analist şi director al Centrului Internaţional de Politici Cibernetice din cadrul Institutului Australian de Politici Strategice (ASPI) din Canberra.

„A fost un atac foarte sofisticat şi a presupus utilizarea unui anumit grad de inginerie socială – să descoperi parolele, să capeţi acces, să distribui virusul şi aşa mai departe. Însă ce am descoperit mai apoi a fost că, de fapt, atacul provine din surse ruseşti. Acest fapt ne-a făcut cumva să coborâm ştacheta la care ridicasem priceperea la care au ajuns”.

Comentariile lui David Irvine din octombrie 2015 au fost făcute la lansarea unei lucrări scrise în colaborare cu Feakin şi publicată de ASPI. Lucrarea, *Cyber Maturity în Asia Pacific Region*, evaluează eficienţa protecţiei online a douăzeci de ţări. Subliniază, de asemenea, o creştere a

atacurilor online în anul anterior atât lansate de state-naţiune, cât şi de surse nonstatale.

În cazul atacurilor din categoria a doua, intenţia de a produce teroare se află departe de capacitate. Feakin observa că lista publicată de Statul Islamic în august acel an conţinând datele a aproximativ 1400 de persoane, inclusiv ale unor angajaţi din instituţiile militare australiene putea fi compilată cu ajutorul căutărilor pe Google.

A refuzat să o eticheteze drept terorism cibernetic. De altfel urăşte termenul.

„Un lucru aş spune în ceea ce priveşte terminologia şi modul în care este utilizată de anumite ţări, şi anume că sunt ţări foarte amatoare să folosească termenul de terorism cibernetic”, explică el. „Şi acele ţări deseori tind să fie cele care au puteri de-a dreptul draconice în privinţa controlului pe internet. Trebuie să fii atent cu utilizarea termenului în sine, pentru că la nivel internaţional începe să stârnească tot felul de reacţii”.

Şi trebuie să observăm că membri importanţi ai guvernului australian, chiar şi fostul prim-ministru Tony Abbot în discursurile sale care invocau adesea terorismul, au evitat cu grijă folosirea acestui termen. Evocarea acestuia era făcută cu sintagme mai subtile, cum ar fi securitate cibernetică şi atacuri cibernetice, deşi comentatorii au fost lăsaţi să le folosească fără să fie corectaţi.

Nici în legislaţia referitoare la securitatea Australiei termenul nu este folosit explicit. Explicarea echivalenţei draconice a lui Feakin ar putea astfel să ofere ceva siguranţă. Însă pentru unul dintre cei mai importanţi experţi australieni în probleme de terorism este un motiv de îngrijorare.

„Este o problemă spinoasă”, spunea doctorul Keiran Hardy, cercetător la Universitatea din New South Wales, specializat în legislaţia contrateroristă. „Bănuiesc că, dacă aţi întreba un avocat, aţi ajunge la concluzia că nu există

delictul de terorism cibernetic ca atare. Dar ce putem face este să ne uităm la definiţia terorismului conform legislaţiei şi să ne întrebăm în ce condiţii utilizarea computerului şi a tehnologiei internetului se potriveşte acelei legislaţii?”

Este o întrebare importantă. Cu câţiva ani în urmă, doctorul Hardy a scris o lucrare despre atacul lansat de gruparea hacktivistă Anonymous în 2010 asupra câtorva site-uri ale guvernului federal australian. În urma acestui atac, paginile departamentale, inclusiv pagina oficială a prim-ministrului, au fost împănate cu imagini erotice. Anonymous a numit atacul Operaţiunea Titstorm[45]. Reluarea acestei acţiuni azi, spunea Hardy, ar atrage asupra hackerilor consecinţe dintre cele mai severe.

„Conform definiţiei australiene a terorismului, un act care are motivaţie politică intenţionează să influenţeze guvernul prin intimidare şi interferează cu sistemele electronice s-ar potrivi acestei definiţii”, spunea el.

„Operaţiunea Titstorm a avut legătură cu cenzura pe internet – avea, aşadar, o motivaţie politică. Pe o scară ceva mai mare ai putea spune că a produs daune grave serverelor guvernamentale. Astfel că, dacă te uiţi la elementele definiţiei terorismului, cred că acele acte de hacktivism nu sunt altceva”.

El a mai adăugat că legislaţia oferă o cale de scăpare din ghearele legii în cazul protestului politic, dar încă nu a fost folosită. Până va fi, Operaţiunea Titstorm „este tipul de afacere caraghioasă care ar putea fi încadrată, în mod plauzibil, în definiţia terorismului”.

În ceea ce priveşte terorismul cibernetic real – eroul negativ din *Die Hard* care închide reţeaua de electricitate – apariţia acestuia este improbabilă din cauza economiei sălbatice a răului.

„Poţi teroriza oamenii cheltuind 500 de dolari pentru a face o bombă artizanală”, spune Hardy.

„Dacă poţi înregistra video decapitarea cuiva, costul

45 Furtuna de țâțe (n. trad.)

operaţiunii va fi neglijabil, însă impactul, impactul terorist, impactul psihologic asupra populaţiei va fi enorm. Aşa că, ce credeţi, este verosimil că o grupare teroristă va investi doi ani şi milioane de dolari pentru a învăţa cum să perturbe activitatea unei centrale nucleare? Este mai uşor să ieşi pur şi simplu pe teren şi să pui la cale ceva cu adevărat simplu”.

Chiar şi-aşa, imensa diferenţă de cost dintre o centrală electrică şi un smartphone nu ar trebui să-i facă pe furnizorii de internet prea siguri de sine – este posibil ca serverele lor să fie folosite ca porţi de intrare de infractorii care vor să producă pagube.

Într-adevăr, pentru George Fong, proprietarul companiei ISP Lateral Plains din Ballarat, grupările teroriste ar putea fi printre multiplele afaceri cu care se confruntă zilnic afacerea sa. Ar putea fi. Când ai în faţă o grămadă de tipi care trag în tine, nu iei o pauză să-ţi dai seama cine ţine armele.

„Suntem îngrijoraţi de ameninţările cibernetice, punct. Şi cred că o mare parte din neliniştea noastră provine din faptul că vedem cum sistemul nostru este atacat nu zilnic, nu oră de oră, ci în fiecare minut”, spune el. „E greu să faci diferenţa dintre ceea ce ai putea considera că sunt chestiuni care ţin fără nicio îndoială de terorism, şi terorismul comercial în sensul cererii de răscumpărare în cazul unui sistem blocat de un atac cibernetic, lucruri de genul ăsta, care au fost remarcabil de eficiente”.

Domnul Fong, care este şi preşedinte al Internet Australia, cea mai importantă asociaţie care-i reprezintă pe utilizatorii de internet, spune că terorismul este în prezent „o ameninţare surdă”. El nu ar exclude posibilitatea, oricum îndepărtată, ca Australia să sufere cândva un atac cibernetic care ar putea avea un impact devastator asupra lumii reale.

„Nu se întâmplă des, dar de câte ori nu aţi fost iritat că, ajuns pe nepusă masă undeva, nu aţi putut plăti cu

cardul?”, spunea el.

„Aceste întreruperi şi încurcături pot fi făcute dintr-o varietate de motive şi cred că există o preocupare realistă pentru securizarea reţelelor de electricitate, a serviciilor esenţiale sau comunicaţiilor, pentru că altminteri vom fi cu totul vulnerabili”.

Matt Tett, care conduce reţeaua de experţi în securitate Enex Testlab cu sediul în Bundoora, a observat şi el fisurile din infrastructura civilă a ţării.

„Infractorii au tot timpul de pe lume – dacă merită, pot pierde ani pentru a compromite un sistem”, spune el.

„Băncile au sisteme eficiente de securitate, pentru că orice pierdere poate deveni un incident public. Alte organizaţii de azi merg şi ele în această direcţie, însă unele utilităţi au sisteme critice interne, sistemele electrice, care sunt coordonate în zilele acestea pe internet. Aceste sisteme nu includ neapărat sisteme de securitate încorporate, pentru că niciodată nu s-a pus problema ca ele să fie online”.

Compania lui Tett acordă consultanţă pentru circa patruzeci de organizaţii guvernamentale statale şi federale în legătură cu securitatea pe net. „Unele sunt bine coordonate, altele mai degrabă după ureche”.

Afirmaţiile făcute în noiembrie 2015 despre agenţii Chinei, care au încercat să penetreze sistemele informatice ale unor companii care concurau pe următorul contract australian pentru cumpărarea de submarine, sugerează că spionii unui stat-naţiune ar trebui să ne preocupe mai mult decât teroriştii cibernetici.

Unii experţi se tem că incursiunile cibernetice în Australia, indiferent de sursa lor, ar putea să reuşească nu din cauza lipsei de resurse de apărare, ci din cauza lipsei de coordonare între acestea.

„Una dintre problemele Australiei este că agenţiile de securitate tind să fie nişate – separate – astfel că nu prea colaborează între ele”, spune Tett. „Oamenii îşi protejează teritoriul şi consideră că informaţia trebuie

livrată doar la cerere, cu picătura. Din acest punct de vedere, suntem cu câţiva ani în urma altor ţări”.

Dintr-un anumit punct de vedere, nu este neapărat un lucru rău. În termeni organizaţionali, cu cât există mai puţine contacte între părţile componente ale unei matrice cibernetice – nenumăratele sisteme care guvernează administrarea unui oraş, de pildă – cu atât mai rezistentă este aceasta la o avarie totală.

„În mod ironic, avantajul pe care-l avem este completa dezorganizare a sistemelor noastre de comunicaţii”, spune Fong. „Adevărat, este o evidentă lipsă de coordonare pe internet în ceea ce priveşte localizarea informaţiilor şi absenţa unui acord în privinţa procedurilor care pot fi uneori în favoarea noastră. Dacă ataci un sistem, nu obţii neapărat accesul la celelalte”.

Este o bază fragilă pentru pretenţiile de securitate, dar foarte posibil că aceasta abate atenţia de la chestiunea principală. Probabil că maleficul maestru terorist cibernetic va rămâne pentru totdeauna doar o creaţie din celuloid.

„Să fim prudenţi”, spune Tobias Feakin. „Terorismul cibernetic este un termen cu care am probleme, pentru că, pur şi simplu, nu se potriveşte. Ce ne preocupă este folosirea mediului online de către grupările teroriste pentru a-şi pune în practică obiectivele şi nu că execută acte teroriste cu mijloace cibernetice. Este vorba mai ales de faptul că folosesc mediul online pentru propagandă şi recrutări. Şi asta se întâmplă cu o viteză cu care, la această oră, instituţiile guvernamentale pur şi simplu nu pot intra în competiţie”.

Războiul împotriva drogurilor

Sugestia că teroriştii Statului Islamic au comis toate atrocităţile sub efectul drogurilor a fost întâmpinată cu o repulsie generală. Dacă faci însă o mică investigaţie, descoperi că, departe de a fi o dovadă de corupţie, folosirea drogurilor în afacerile criminale este, în mare măsură, regula de bază.

În perioada de stupefacţie care a urmat atacurilor din 2015 de la Paris, era normal ca oamenii să caute cea mai mică dovadă care să sugereze, dincolo de orice îndoială, că atacatorii erau diferiţi de grosul umanităţii. Cu toţii îşi doreau extrem de mult să se asigure că asasinii erau posedaţi de rău. Voiau confirmarea că teroriştii fuseseră pervertiţi de combinaţia teribilă între o ideologie extremistă, mentori care i-au spălat pe creier şi droguri care i-au dereglat mental.

Acest ultim element a fost extrem de mediatizat. Atacatorii, se spunea, au comis, probabil, acele atrocităţi fiind sub influenţa unei amfetamine numite Captagon, un tip de drog care se găseşte în Siria pe toate drumurile.

Este posibil că aşa să stea lucrurile, însă a folosi consumul de droguri ca metodă de a face după aceea distincţia între „ei” şi „noi” este o greşeală gravă. S-au făcut ample cercetări care au demonstrat lunga şi infama asociere între droguri şi actele de război. Să te droghezi şi să deschizi apoi focul nu este o aberaţie respingătoare. Este, de fapt, regula.

Urme ale utilizării drogurilor în timpul luptei au fost descoperite cu multă vreme în urmă, în Grecia antică. Există probe de necontestat referitoare la folosirea psihedelicelor în ritualurile religioase şi a opioidelor în medicină, aşa că utilizarea în scopuri militare pare perfect posibilă.

Una dintre cele mai timpurii folosiri ale drogurilor pentru facilitarea actelor de asasinat în masă a fost înregistrată la vikingi în secolul al nouălea. Un grup de luptători norvegieni avea obiceiul să mănânce extrem de otrăvitorii bureţi cunoscuţi sub numele de pălăria-şarpelui (sau muscăriţă), înainte să plece la luptă.

Ciupercile – *Amanita muscaria* cu pălăria ei roşie cu pete albe familiară din mii de ilustraţii din cărţile pentru copii – produceau un amestec de forţă, furie şi rezistenţă la durere. Unele surse susţin că cei care mâncau aceste ciuperci luptau îmbrăcaţi doar cu pielea unui urs, *bar sark*,

de unde ar proveni cuvântul englezesc *berserk*[46]. (Unii savanţi norvegieni se întreabă dacă pălăria-şarpelui era într-adevăr ciuperca otrăvitoare pe care o foloseau, aducând ca argument faptul că ingerarea acesteia produce adesea halucinaţii, excitare sexuală şi o diaree explozivă, niciuna foarte utilă în timpul unei bătălii).

Către sfârşitul secolului al XIII-lea, exploratorul Marco Polo a prezentat o altă, foarte diferită, poveste a drogurilor şi asasinatului politic – sau a actelor de terorism, după cum le-am putea numi astăzi.

El povestea că a trecut prin Persia şi a văzut fortăreaţa Alamut, cocoţată pe vârful muntelui. În această fortăreaţă, spunea el, un rege pe nume Aloeddin pusese să se facă o grădină minunată, plină de mâncare, băuturi şi femei frumoase.

Slujitorii lui Aloeddin răpeau tineri din oraşele învecinate şi le dădeau droguri puternice, soporifice. Odată adormiţi, erau duşi în grădina fortăreţei unde, după ce se trezeau, petreceau câteva zile de vis. Aloeddin le spunea că au murit şi că au ajuns în paradis. Apoi erau drogaţi din nou şi scoşi din fortăreaţă. Li se spunea că dacă voiau să se întoarcă în rai trebuiau să-i omoare pe unii dintre adversarii regelui. Iar ei, povesteşte Marco Polo, se supuneau din tot sufletul, punând la cale moartea pentru a primi recompense. Au ajuns să fie cunoscuţi sub numele de Asasinii.

În cartea *The Alchemy of Culture*, apărută în 1993 la British Museum, expertul britanic în plante psihoactive, doctorul Richard Rudgley, remarca faptul că „asasin” are aceeaşi rădăcină verbală cu „haşiș”, indiciu important în privinţa drogului folosit de credulele – sau radicalizatele, după cum am spune azi – victime ale regelui. El mai susţinea şi că nu prea mai există probe în afara cărţii lui Marco Polo că acest paradis letal chiar a existat.

Pe de altă parte, există extrem de multe probe în sprijinul afirmaţiei că soldaţii britanici şi germani din Al

46 Cuprins de nebunie, demonic, (n. trad.)

Doilea Război Mondial şi cei americani din Vietnam şi Irak au primit pe faţă şi deliberat amfetamine puternice de la comandanţii lor.

„Aproape toţi combatanţii importanţi din Al Doilea Război Mondial au distribuit droguri soldaţilor pentru a-i face mai rezistenţi”, scria jurnalistul britanic Stuart Walton în *Out ofit*, masiva sa istorie a utilizării drogurilor apărută în 2001 (Penguin.)

„Soldaţii britanici au consumat şi ei pe durata ostilităţilor vreo 72 de milioane de tablete. Armata americană chiar a depăşit acest număr în timpul Războiului din Vietnam”.

Merită să amintim faptul că, în timpul celui de Al Doilea Război Mondial şi în perioada postbelică imediat următoare, cel puţin, utilizarea populară a drogurilor era considerată benefică. Walton îl citează pe fostul prim-ministru britanic sir Anthony Eden care spunea că singura cale prin care a putut depăşi Criza Suezului din 1952 a fost să ia benzedrină cu pumnul.

Utilizarea drogurilor de către armata Statelor Unite în secolul al douăzecilea este recunoscută şi discutată pe faţă, cel puţin în revistele de cercetare. În 2005, de pildă, revista *Aviation*, *Space*, *an Environmental Medicine* a publicat studiul „Oboseala în aviaţia militară: Prezentare a măsurilor farmacologice de contracarare aprobate de armata Statelor Unite”. Doctorul John Caldwell, care a condus cercetările, nota că, pentru a preîntâmpina oboseala piloţilor militari, „sunt necesare deseori contramăsuri farmacologice. Multe divizii ale armatei militare au autorizat utilizarea unor compuşi speciali în acest scop”. El înşiruie, mai apoi, o listă de hipnotice, cum ar fi temazepamul şi câteva tipuri de amfetamină care erau administrate cu regularitate piloţilor de pe avioanele de luptă sau de pe elicoptere din zonele de luptă. „Fiecare tip de medicament contribuie la întărirea siguranţei şi eficienţei echipajelor militare aviatice”, conchidea el.

Sursele militare, când discută despre utilizarea

oficială a drogurilor în rândul soldaţilor, susţin cu tărie că sunt folosite pentru sănătatea şi siguranţa combatanţilor. O afirmaţie stranie, dat fiind faptul că noţiunea de siguranţă nu prea se potriveşte cu ideea de a fi într-un avion condus de un pilot nedormit de multă vreme, care scrâşnește din dinţi, superdrogat cu amfetamine şi LSD.

Într-un articol publicat în 2011 într-o revistă MIT, istoricul Nicolas Rasmussen, de la Universitatea din New South Wales, sugerează motive mai apropiate, s-ar zice, de cei care se află în spatele utilizării Captagonului de către atacatorii din Paris.

Scriind despre amfetamina folosită de militari în Al Doilea Război Mondial, el spunea: „Motivele pentru care a fost adoptată, de fapt, amfetamina de armata britanică şi de cea americană au mai puţin de-a face cu ştiinţa oboselii cât mai degrabă cu efectele drogului asupra stării sufleteşti, după cum considerau militarii. Drogul creştea încrederea şi agresivitatea şi ridica *moralul*".

După cum au descoperit milioane de bărbaţi în parcările barurilor locale, este mult mai simplu să fii curajos şi violent când eşti beat mort.

Dependenţa de droguri: balanţa delicată dintre farmacologie şi poveşti

Nu există nicio îndoială că măsurile luate în Australia pentru ca analgezicele bazate pe codeină să fie mai greu accesibile au fost bine intenţionate. Oricum apare întrebarea: nu cumva aceste măsuri au înrăutăţit situaţia?

Pe tot parcursul lui 2015 şi în următorul an au avut loc negocieri între organizaţiile farmaceutice şi cele medicale pe marginea propunerii făcute de Administraţia Produselor Terapeutice (Terapeutic Goods Administration, TGA) de a interzice vânzarea fără reţetă a analgezicelor bazate pe codeină. În momentul scrierii acestor rânduri, negocierile încă mai continuă.

Dacă această schimbare de politică va fi adoptată, medicamente populare cum ar fi Nurofen Plus sau Panadeine, care se cumpără acum la liber în farmacii, vor

fi obţinute cu mult mai multă greutate.

Specialiştii sunt de acord că motivul din spatele propunerii TGA – să limiteze nivelul tot mai mare al dependenţei de codeină – este unul cât se poate de raţional. Dacă obiectivul poate fi atins şi dacă impactul asupra comunităţii largi va fi pozitiv acestea sunt întrebări care stârnesc mult mai multe controverse. Răspunsul consensual al bioeticienilor australieni, universitarii însărcinaţi să analizeze acest tip de probleme, este că decizia va face mai mult rău decât bine. Într-adevăr, unii consideră că raţionamentul TGA este un produs al unei boli mult mai profunde a sistemului de sănătate publică – o concepţie care plasează lobby-ul mai presus de compasiune.

„O abordare care să minimalizeze efectele nocive ar putea de fapt să justifice vânzarea în continuare a analgezicelor bazate pe codeină la liber, fără reţetă”, spunea profesorul asociat Justin Oakley, de la Centrul pentru Bioetică Umană al Universităţii Monash, Melbourne, Australia.

Dr. Cameron Duff, cercetător la Naţional Drug Research Institute din cadrul Universităţii Curtin, rezumă problema inerentă: „Am sentimentul că sănătatea publică este de-a dreptul captivă în logica educaţiei”, spunea el. „Sunt prizonieri ai acestei idei de marketing social – (ei cred că) dacă cetăţenii ar fi măcar ceva mai informaţi în legătură cu riscurile a ceva, ar alege în mod natural cea mai sănătoasă opţiune. Astfel că toate problemele de sănătate au cu siguranţă legătură cu ignoranţa sau proasta consiliere”.

În prima propunere din 2015 pentru trecerea pe reţetă a analgezicelor bazate pe codeină, TGA aducea în discuţie riscul „unui accident medical” şi creşterea numărului celor dependenţi de codeină. Comentând această propunere, ministrul sănătăţii, Sussan Ley, spunea că problema-cheie este a pune în balanţă accesul la medicament şi limitarea riscului abuzului şi al

întrebuinţării greşite.

Schimbarea va însemna că oamenii care utilizează pilulele împotriva, să spunem, a migrenelor sau durerilor menstruale vor trebui să-şi viziteze medicul de familie de fiecare dată când vor avea nevoie de o reţetă. Reversul raţionamentului este că pentru persoanele dependente de codeină va fi tot mai greu să facă rost de marfă şi de aceea vor fi obligate să renunţe.

Cu toţii sunt de acord că primul efect se va petrece, deşi unii experţi subliniază că a cere oamenilor să-i viziteze mai des pe medici este în contradicţie evidentă cu avertismentul răsunător transmis de guvernul federal – în special în privinţa discuţiilor anterioare despre introducerea coplăţii la medicul de familie – că, la nivel anual, numărul vizitelor la medic este deja prea mare. Însă al doilea efect, cel referitor la protecţia rezultată în urma adoptării măsurii, nu pare prea sigur.

„Sunt sceptic că accesul reglementat la substanţe de tipul codeinei ar produce o reală diferenţă”, spunea doctorul David Hunter, profesor asociat de etică medicală la Şcoala de Medicină din cadrul Universităţii Flinders.

„În ceea ce priveşte persoanele care sunt deja dependente, ştim că oamenii dependenţi de analgezice devin extrem de pricepuţi în a-i convinge pe medici să le prescrie medicamentele. Vor bate pragul altor şi altor medici de la o lună la alta. Nu e greu să driblezi sistemul dacă ştii ce faci şi dacă simţi că nu poţi altfel”.

Fiind un opioid similar chimic cu heroina şi morfina, codeină este uneori subiectul unui limbaj emoţional care datorează mai multe mitologiei decât medicinei.

Un subiect apărut din senin şi în dezbaterile prezidenţiale din Statele Unite. Scriind în ianuarie 2016, în *The Conversation*, dr. Richard Gunderman, profesor de medicină la Indiana University, observa acest fapt şi deplângea „o epidemie de opioide prescrise de medic şi abuz de heroină”.

Dr. Duff susţine că limbajul profesorului este

alarmant de imprecis, notând că „epidemie” este un termen precis, desemnând apariţia unei boli infecţioase. Utilizarea medicamentului pur şi simplu nu se potriveşte acestei definiţii.

Poate fi o licenţă poetică, însă un alt cercetător important în domeniul utilizării codeinei în Australia nu consideră că termenul ar fi nepotrivit.

În octombrie 2015, *Medical Journal of Australia* a publicat un studiu care analizează supradozele accidentale şi intenţionate de codeină între 2000 şi 2013. Studiul, condus de dr. Wayne Hall de la University of New South Wales, dezvăluia că numărul celor decedaţi din cauza codeinei a crescut într-adevăr de-a lungul acestei perioade, de la 3, 5 la 8, 7 cazuri la un milion de persoane.

Cam jumătate din cazurile de supradoză au fost accidentale şi aproape toate – 87% – implică persoane în mod obişnuit politoxicomane. De-a lungul acestei perioade, rata de supradoze de heroină a fost de două ori mai mare.

„Avem de-a face cu o *epidemie* tehnic vorbind, pentru că se înregistrează o creştere amplă şi susţinută ca număr de dependenţi şi rată de mortalitate legată de consumul de codeină în Australia”, spune dr. Hall. El mai spunea că, deşi numărul total de supradoze legate de codeină era mai mic decât cel asociat altor medicamente, trebuia făcut ceva pentru controlul utilizării acestui medicament.

„Decesele din cauza codeinei sunt o problemă minoră în comparaţie cu cele produse de alte opioide prescrise de medic, cum ar fi oxicodonul sau morfina, sau faţă de mortalitatea din cauza supradozelor de heroină”, susţinea el. „Însă chiar şi-aşa este necesară o reacţie căci din cauza părerii greşite că acest medicament, codeină, este unul dintre opioidele prescrise sigure, a ajuns să fie folosit la discreţie într-un mod care a crescut mortalitatea”.

Dincolo de asta, însă, dr. Hunter de la Universitatea Flinders spune că un regim restricţionat al administrării codeinei nu-i va ajuta, probabil, pe cei care sunt deja dependenţi de ea. El se îndoieşte, de asemenea, că

restricţionarea i-ar putea împiedica pe alţii s-o ia şi ei pe această pantă.

„Cred că dacă reglementarea are vreun obiectiv central acela este probabil să-i oprească pe oameni să devină dependenţi, în primul rând”, spunea el. „Şi bănuiesc că ideea este că va avea acest efect cerându-i medicului să vorbească cu tine – ia atâtea pilule, nu mai multe! Să fiu sincer, nu-mi dau seama cât de eficientă va fi o asemenea strategie”.

Pentru Cameron Duff, abordarea are mai degrabă legătură cu moralizarea pacientului decât cu medicaţia.

„Dezbaterile în legătură cu administrarea medicamentului s-au încadrat în mod tipic în termeni morali foarte stricţi”, spunea el. „Se pare că nu putem evita să discutăm despre medicamente în alţi temeni decât interdicţie, decriminalizare sau legalizare – de parcă ar fi un fel de noţiune legată de eliberarea personală sau libertate”. Utilizarea medicamentului, afirmă el, este deseori discutată în termeni clar ideologici. Pe de-o parte, poziţia libertariană susţine că oamenii ar trebui să fie liberi să experimenteze cu substanţele toxice, chiar dacă asta înseamnă să-şi pericliteze sănătatea. Pe de altă parte, argumentul este că societatea are obligaţia să-şi protejeze cetăţenii şi să reglementeze astfel accesul lor la substanţele potenţial dăunătoare.

„Sunt de părere că aproape toate dezbaterile pe marginea drogurilor – fie că e vorba despre cele ilegale, cum ar fi heroina, sau despre medicamentele prescrise de medic – sunt prinse cu acest fel de cătuşe, această polaritate morală în jurul interdicţiei sau libertăţii”, spune el. „Sunt îngrijorat că ne certăm în felul acesta de cel puţin cincizeci de ani şi pur şi simplu nu am găsit o soluţie. Nu cred că ne ajută foarte mult, pentru că dacă ne gândim la medicamente mai degrabă în termenii interdicţiei şi controlului sau ai libertăţii şi alegerii, atunci oamenii se vor alinia de-o parte sau de alta a acestei linii de demarcaţie, vor începe să arunce cu pietre unii într-alţii şi

nu vom face niciun pas înainte”.

Modul în care abordează societatea linia confuză dintre libertatea şi controlul consumatorului este ilustrată cu asupra-de-măsură de un exemplu absurd, dar adevărat.

În lume există un număr extrem de mic de oameni care suferă de o boală numită sindromul de intestin iritabil. Aceşti oameni au o cantitate anormal de mare de fermenţi în intestine, ceea ce înseamnă că hidrocarburile sunt transformate foarte rapid în alcool. Dacă mănâncă chipsuri, se îmbată. Un hamburger luat la drive-in îl poate transforma într-un pericol pentru el şi pentru alţii.

Cei care suferă de sindrom de intestin iritabil nu sunt alcoolici. Nu au făcut nimic să merite soarta asta. Sunt victime inocente. Are prin urmare societatea obligaţia să decidă vânzarea cartofilor doar pe bază de prescripţie pentru a-i proteja pe cei bolnavi?

„Vor apărea îndoieli în legătură cu ce avem de câştigat şi ce avem de pierdut, care sunt costurile, cât de eficientă va fi, de fapt, această reglementare”, spune doctorul Hunter.

Fără îndoială, să restrângi accesul la cartofi doar pentru a proteja o minoritate infimă de bolnavi este o idee ridicolă. Dar a face acelaşi lucru cu codeina din aceleaşi motive este cu totul diferit? Sindromul de intestin iritabil pune în pericol o persoană dintr-un milion, dar s-ar schimba atitudinea faţă de pericolul cartofilor dacă numărul celor aflaţi în pericol ar creşte brusc de la opt la un milion? Ar reprezenta acesta un periculos consum epidemic de chipsuri?

Un alt exemplu, foarte real al modului în care se iau deciziile, se desfăşoară în aproape toată lumea, în vreme ce autorităţile se luptă să combată tot mai multele cazuri extreme de obezitate şi diabet.

„Întâlneşti oameni în domeniul sănătăţii publice care se ceartă pe marginea zahărului”, afirmă doctorul Duff. „Aduc în discuţie ideea că zahărul rafinat este atât de periculos, atât de nesănătos, că pe toate produsele

zaharoase ar trebui să fie un avertisment, cum sunt cele de pe ţigări. Însă în dezbaterile pe teme de sănătate suntem blocaţi în concepţia că statul trebuie să intervină în modul cel mai direct şi determinat interzicând o substanţă sau restrângând semnificativ disponibilitatea ei; or, dacă oamenii doresc să se sinucidă cu încetul fumând, sau mâncând prea mult, sau bând băuturi cu zahăr, sau mâncând alimente cu grăsimi, atunci ăsta e dreptul lor şi nu ar trebui să fie împiedicaţi s-o facă”.

Şi, pe balanţa aceea atât de instabilă, sunt forţate să funcţioneze sănătatea individului, politicile publice şi eficienţa politică.

Este caracteristic campaniilor de politici publice să transmită lungi şi extrem de eficiente serii de mesaje antifumat. Problema este, totuşi, că tutunul este o substanţă neobişnuită, în sensul că nu are limite pentru un consum sigur.

Nu se poate spune acelaşi lucru despre alte substanţe care au fost subiectul avertismentelor de sănătate publică, de pildă alcoolul, marijuana, grăsimile, sarea, zahărul şi chiar razele soarelui. Marijuana, de exemplu, era cândva iarba-dracului, dar acum este un medicament-miracol. Mesajele bazate pe dihotomii simple bun versus rău riscă să fie considerate mai degrabă plictisitoare şi inoportune, decât educative şi folositoare. Codeina este un bun exemplu în această privinţă.

„Nu mi-este clar dacă s-au făcut suficiente cercetări pentru a vedea ce alternative eficiente există pentru categoriile de oameni care consideră că analgezicele bazate pe codeină sunt eficiente pentru migrenele şi celelalte dureri ale lor, situaţii în care analgezicele care nu sunt bazate pe codeină nu au efect”, spune profesorul Oakley. „Mulţi dintre ei sunt adulţi în toată firea care par extrem de capabili să cântărească diferitele riscuri şi beneficii ale administrării de analgezice pe bază de codeină”.

Pentru aceşti oameni, cei mai mulţi dintre utilizatori,

a fi nevoiţi să meargă la un medic pentru a obţine o alinare eficientă pentru migrene sau durerile menstruale este, cu certitudine, un inconvenient important. Se vor întreba astfel pe bună dreptate de ce libertăţile lor sunt limitate, pentru că există unii care au căpătat o dependenţă pentru Nurofen Plus, dependenţă care nu este sancţionată clinic.

Şi nu ar avea, de asemenea, şi dependenţii dreptul să întrebe dacă eliberarea analgezicelor pe bază de codeină doar deţinătorilor de reţete nu le violează drepturile civile? O întrebare la care este greu să găsim un răspuns.

Dr. Duff îşi aminteşte câteva cercetări în domeniu în timpul cărora a intervievat mai mulţi utilizatori de metamfetamină. Mulţi dintre ei, spunea doctorul, aveau la dispoziţie şi o gamă largă de prescripţii farmaceutice.

„Îmi amintesc un tip care spunea că pentru el aceste pastile erau mai eficiente decât altele, erau disponibile în farmacii şi, în cazul lui, erau mai eficiente decât metamfetamina”, spunea el. Problema este că metamfetamină putea obţine mereu, însă nu putea obţine mereu analgezicele pe care le voia, şi el prefera mai degrabă medicamentele antidurere. Ce motive avem să-i interzicem acelei persoane accesul la o substanţă? Făcând asta îl determinăm să folosească un tip mai periculos de droguri – metamfetamina”.

Principiul minimalizării daunelor sugerează că efortul de a lua o asemenea decizie este contraproductiv. Multă vreme acest fapt a fost recunoscut în modul în care este tratată dependenţa de heroină, utilizatorii fiind încurajaţi să-şi controleze obiceiul prin administrarea metadonei, mai degrabă decât să renunţe dintr-odată.

Faptul că o asemenea opţiune nu apare în dezbaterea referitoare la codeină se reduce la două aspecte. Primul, spune dr. Duff, este polaritatea între libertate şi interdicţie care transformă sănătatea publică într-o „poveste-avertisment cu subiect moralizator”. Al doilea este un fel de contabilitate sterilă epidemiologică.

„Este un fel de logică crudă în asta”, explică

doctorul. „Când ne uităm la sănătatea publică în termenii sănătăţii populaţiei – epidemiologii sunt foarte fericiţi să facă asta – logica spune că pentru fiecare politică de intervenţie va fi un efect la nivelul populaţiei şi vei observa o reducere a acelei practici pe care o considerăm acum nesănătoasă”.

„Vor fi mai puţine persoane care iau codeină fără motiv, astfel că, la nivelul întregii populaţii, vei constata o reducere a utilizării acesteia”.

Însă asemenea statistici de primă pagină nu spun întreaga istorie.

„Pentru persoanele din cele mai vulnerabile sectoare ale comunităţii, această măsură nu va duce la reducerea consumului”, spune dr. Duff.

„Problema este că oamenii caută un anumit tip de beţie – vor să se simtă euforici – şi acesta este tipic pentru grupurile extrem de marginalizate, persoanele extrem de dezavantajate în rândul căror utilizarea drogurilor este în mare măsură o componentă a vieţii de zi cu zi. Riscul este că vom sfârşi împingându-i pe aceşti oameni foarte vulnerabili pe calea mult mai periculoasă a abuzului de droguri. Este o îngrijorare reală”.

Am 90 de ani şi nu mă îndop deocamdată cu nicio porcărie

Magician, cândva asistent al lui Alice Cooper, sceptic şi cu o barbă extravagantă, James Randi este un adevărat campion al raţiunii. Este, de asemenea, şi foarte amuzant.

E mai degrabă o dulce ironie că la 90 de ani, James Randi, magician de profesie şi distrugător de şarlatani prin vocaţie, seamănă mai degrabă cu un personaj al lui Tolkien.

Uşor adus de spate, cu o extravagantă barbă albă ca zăpada, faimosul sceptic ar putea participa la o petrecere ca Gandalf. Sau Merlin. Sau Albuş Dumbledore. Ar putea fi, de fapt, chiar arhetipul magic pe care l-a demitizat toată viaţa.

Şi întocmai ca bătrânii vrăjitori din lumea literară,

Randi nonagenarul încă freamătă de energie. La sfârşitul lui 2014, şi-a părăsit casa din Statele Unite şi s-a îndreptat către Australia pentru a-şi prezenta cel mai recent spectacol, *An Honest Liar*.

„Oamenii vor magie!” spunea el. „Ei nu sunt mulţumiţi cu viaţa aşa cum este ea. La urma urmei religia le oferă magie din plin – este în întregime o imagine foarte complexă a magiei, de la tufişuri vorbitoare, la cai zburători”.

„Le oferă fantezie, iar ei preferă fantezia. Îi face să fie parte a grupului, a comunităţii, iar asta este extrem de reconfortant pentru mulţi”.

Dar poate fi, subliniază Randi, crud, mincinos, costisitor şi dăunător. Încă de pe când avea douăzeci de ani şi făcea pe cititorul de gânduri scriind în acelaşi timp şi neruşinate articole de astrologie pentru un ziar canadian, a fost un critic pasionat al animatorilor paranormali.

1 Un mincinos cinstit (n.trad.)

De-a lungul carierei sale s-a folosit de cunoştinţele sale de magie pentru a expune – deseori la televiziunea naţională – trucurile celor care se autodeclară mediumuri, îndoitori de linguri, vindecători prin credinţă, homeopaţi, clarvăzători şi vorbitori în numele morţilor.

Se simte furia în vocea lui când vorbeşte despre astfel de oameni. Aceştia îi vânează pe disperaţi, spune el. Îi conving pe oameni să cheltuiască averi pe apă şi vânt, fum şi oglinzi.

„Insist asupra dovezilor”, spunea el. „Nu mă satisfac decât dovezile. Vreau dovezi incontestabile, pentru că acestea sunt cel mai important lucru pentru sănătatea mintală a oamenilor”.

În 1964, după câteva apariţii la televiziune ca Uimitorul Randi, magicianul a decis că, pentru a fi convingător, trebuie să şi faci câte ceva, nu doar să vorbeşti despre asta. Scotocindu-se de o mie de dolari, a înfiinţat Provocarea Paranormală, oferind banii oricărui mediu care îşi demonstrează puterile în condiţii de strictă

supraveghere. Administrat zilele acestea de Fundaţia Educaţională James Randi, premiul a crescut la un milion de dolari.

„Am avut de-a lungul anilor cinci sute de înscrieri pentru Provocare”, spunea el. „Oricum, problema e asta: noi cerem să ne trimită o declaraţie legalizată la notariat de o lungime nu mai mare de două paragrafe şi nu treizeci şi trei de coli mâzgălite de mână – dar oricum asta primim. Solicitanţii scriu pe margini şi pe ambele feţe ale foii. Dacă nu putem citi ce scriu, le trimitem solicitările înapoi şi le cerem să respecte regulile. Tot ce li se cere este să facă o declaraţie concisă asupra a ceea ce cred ei că pot face şi cu ce grad de precizie. Mie mi se pare o cerere simplă, însă indivizii nu par să fie capabili să o îndeplinească”.

Cei care sunt capabili să îndeplinească acest test preliminar sunt invitaţi să-şi demonstreze pretinsele puteri la simpozionul sceptic anual al lui Randi denumit *The Amazing Meeting*, ţinut în Las Vegas.

„Aproape mereu avem o groază de aşa-numiţi supranaturalişti aliniaţi, gata să fie testaţi”, spunea el. „Aproape mereu improvizează orbeşte. Nu se întâmplă nimic. Eşuează, apoi sunt miraţi şi spun «Vai, dar a mers mereu înainte!» Nu, nu a mers! Şi asta pentru că nu au făcut-o în condiţii atât de stricte”.

Se poate bănui, probabil, că aceşti miei paranormali care ajung la Vegas pentru tăiere sunt fie cu minţile vraişte, fie nu prea au tragere de inimă să-şi verifice beneficiarul. Până una alta, expunerea fraudelor magice este ceea ce James Randi chiar face. Ăsta e talentul lui şi îl are de decenii.

Merită să notăm, doar aşa, ca să ne amuzăm, că, în 1973, Randi a jucat rolul de dentist şi călău într-un spectacol prezentat de rockerul Alice Cooper. Cu un an înainte, a ocupat prima pagină a ziarelor demascând public trucurile lui Uri Geller, cunoscut pentru că îndoaie linguri, medium celebru care, la acea vreme, era îndrăgit peste poate de presa internaţională.

A fost începutul unei lungi bătălii tragicomice între cei doi. Randi a scris o carte care demonta practicile lui Geller în 1982. În 1991, Geller l-a dat în judecată şi a pierdut. În 1995, l-a dat din nou în judecată şi a pierdut din nou.

Chiar şi astăzi simţi că cei doi nu se iubesc absolut deloc. „Îndoitul lingurilor este singurul lucru pe care ştie să-l facă Uri Geller”, spune Randi dispreţuitor. „Nu are decât patru trucuri în întregul său repertoriu”. (De partea cealaltă, pagina de internet a lui Geller publică scrisorile legale prin care i se cere lui Randi să înceteze imediat calomniile şi să nu le mai reia şi „scuzele” lui Randi referitoare la unele erori factuale din cartea sa în paginile unde vorbeşte despre perioada petrecută de Geller în armata israeliană.)

Saga lui Geller, lucru curios, a dus la unul dintre cele mai memorabile momente din istoria televiziunii australiene. În 1981, în timpul unei vizite acolo, Randi a primit un telefon de la Don Lane care, la acea vreme, modera o serie extrem de populară de talk-showuri, *The Don Lane Show*. Lane l-a invitat să participe. Randi a acceptat cu o singură condiţie.

„Am spus, vă rog, domnule Lane, vă rog să nu-mi cereţi să fac trucul ăla tâmpit cu îndoitul lingurilor”, îşi aminteşte el. „L-am făcut peste tot în lume şi sunt plictisit, extrem de plictisit de el”.

Amintirile lui despre ce s-a întâmplat atunci sunt încă proaspete, grotesc de complicate şi extrem de amuzante. Era vorba despre faptul că Randi a descoperit că Lane, în ciuda cuvântului dat, intenţiona să pună pe masă în timpul interviului live câteva linguri. Randi a descoperit lingurile înainte de spectacol şi le-a înlocuit cu un mănunchi de chei, ascunzându-se apoi după cortină atunci când Lane avea să intre în studio, de unde el intenţiona să apară, cu totul nevinovat, pretinzând că abia ajunsese acolo.

Momentul a decurs pe cât era de aşteptat de bine (de altfel poate fi găsit încă pe YouTube). Randi era supărat de

înşelătoria pusă la cale de moderator. Lane s-a înfuriat când a descoperit neaşteptata înlocuire a lingurilor cu cheile. Moderatorul a început să-l apere zgomotos pe Geller şi pe populara clarvăzătoare, Doris Stokes, înainte de a-i arunca lucrurile lui Randi de pe masă, de a se ridica şi de a părăsi în grabă studioul, trântind o replică de final fără egal: „Luăm acum o pauză publicitară, iar tu poţi să te cari din emisiune!”

„Mulţi ani mai târziu au făcut un program în amintirea acelei seri şi l-au invitat pe Don să revină”, îşi amintea Randi. „M-au invitat să particip şi eu. Aveam o agendă încărcată şi nu puteam ajunge în Australia, dar am spus c-o pot face prin telefon. Astfel că l-am sunat în timpul emisiunii. Am spus: Salut, sunt James Randi şi am fost rugat să te sun, Don. Nu părea foarte fericit de telefonul meu. Am avut o scurtă conversaţie în care el spunea doar «da» şi «nu», foarte morocănos. Apoi am spus: Ei bine, e timpul să-ţi spun rămas-bun, dar înainte s-o fac – Don, ai face bine să te cari din emisiune!”

După cum îi şade bine unui showman nonagenar, Randi are grămezi de asemenea anecdote despre aventuri reale, amestecând cu dibăcie zelul demolatorului de mituri cu sporovăială scamatorului. Îţi va povesti, de pildă, cum l-a făcut de râs pe teleevanghelistul Peter Popoff, în emisiunea lui Johnny Carson, dezvăluind că straniile mesaje primite de predicator de la Dumnezeu veneau, de fapt, de la soţia lui aflată în culise, care i le transmitea printr-o cască ascunsă în urechea lui. Sau despre momentul în care a păcălit echipa care realizează versiunea australiană a emisiunii *60 Minutes* să creadă neruşinatele afirmaţii ale unui medium pe nume Carlos, care era în realitate partenerul său, un artist pe care-l chema, de fapt, José Álvarez.

Cu toate acestea, probabil că cel mai admirabil amănunt în legătură cu James Randi, amănunt care are legătură cu apariţia sa bărboasă şi înfăţişarea sa vrăjitorească, este că refuză cu încăpăţânare să dispere.

Deşi homeopatia, nonsensurile mediumnice şi gândirea magică sunt mai populare ca oricând, el refuză să se descurajeze. În schimb, face tot ce poate să descopere dimensiunea umoristică a oribilului.

O referire întâmplătoare la regretatul astronom britanic sir Patrick Moore îl face să lanseze o diatribă împotriva sistemului imperial de măsurare.

„Patrick Moore a criticat la un moment dat pe cineva că nu folosea sistemul imperial”, îşi aminteşte el. „E, haide! Sistemul imperial are aproape trei sute de diferenţe terminologice. Cea mai mică măsură este bobul de orez[47]. Nu vreau să am de-a face cu bobul de orez! Prefer să lucrez cu grame, ceva care poate măsura cu acurateţe.

Ştii, doar Statele Unite ale Americii şi Belizele din America de Sud încă mai folosesc sistemul imperial în locul sistemului metric. Ştii de ce? O doamnă cu care am vorbit în Washington, DC, mi-a spus că tipii din Congres nu vor să folosească sistemul metric pentru că este un sistem proiectat – păzea! – de ateişti. Nu doar asta, ci de cel mai rău tip de ateişti. Ateiştii francezi”.

Dată fiind vârsta lui, ar fi rezonabil să presupunem că vizita sa în Australia, în decembrie 2014, va fi ultima pe care o va face. Mantia celui mai faimos distrugător de magicieni va trece, foarte probabil în scurtă vreme la mai tânărul şi gălăgiosul tandem Penn şi Teller, care sunt, de asemenea, deloc întâmplător prieteni ai bătrânului nostru.

Cu toate acestea, vârsta nu l-a epuizat deocamdată şi căruntul vrăjitor rămâne plin de vitalitate şi întrebări. Pentru el, scepticismul nu este o atitudine, ci un proces.

„Cred că problema este că oamenii confundă adesea scepticismul cu cinismul”, spune el. „Nu sunt deloc cinic. Vreau doar să mi se demonstreze. Nu vreau altceva decât dovezi”.

Ascunde-l/o şi taci

---

47 Reprezintă o treime dintr-un inch, adică aproximativ 0,84 cm. încă este folosit în Marea Britanie și Irlanda pentru măsurile la pantofi, (n. trad.)

La începutul lui 2015, Google a amânat în mod oficial tehnologia „Glass" portabilă. Singura surpriză adevărată a fost că i-a trebuit atât de mult companiei să priceapă mesajul…

În martie 2014, San Francisco a găzduit un eveniment numit Portabilele Devlon. Conferinţa care a durat trei zile era dedicată mult anticipatului nou val al tehnologiei computeristice – dispozitiv miniatural care, la fel ca musculiţele de pe plajă, îşi face loc în haine, în încălţăminte şi în unele orificii anatomice.

„Postmobil" este actualul cuvânt la modă în high-tech, un termen cumva derutant, care ne promite un viitor apropiat în care laptopurile vor fi la fel de moderne ca mamuţii, iar smartphone-ul va părea la fel de primitiv cum par azi bătrânele cărămizi Motorola.

Cu toate acestea, componentele IT portabile, cel puţin cele reprezentate de liderul simbolic şi efectiv de piaţă, Google Glass, ar putea fi sugrumate din faşă de doi distincţi factori netehnologici – frica şi moda.

Pe la sfârşitul lui februarie 2014 o femeie care purta Google Glass într-un bar din San Francisco a fost atacată de un cuplu de clienţi care se temeau că spaţiul lor privat ar putea fi invadat de capacitatea dispozitivului de a face înregistrări video pe ascuns.

Ochelarii i-au fost smulşi de la ochi de unul dintre atacatori, pe când celălalt amenința s-o lovească peste faţă cu un şervet de masă. Dispozitivul a fost restituit câteva minute mai târziu.

Combinaţia dintre Google Glass şi industria hotelieră pare să fie una volatilă. Proprietarul a două restaurante din Seattle a interzis cât se poate de clar purtarea dispozitivelor în aceste locuri – şi a ajuns pe prima pagină a ziarelor la sfârşitul lui 2013, după ce a aruncat zgomotos şi fără drept de apel în stradă un client care refuza să-şi dea jos ochelarii.

Este tentant în acest moment să presupunem că declanşatorul acestor oribile scene din California şi statul

Washington este şocul în faţa noutăţii. Probabil că aceşti patroni şi clienţi de restaurant reprezintă corespondentul din secolul XXI al sătenilor care se îndreptau terifiaţi cu furci şi torţe în mâini către casa doctorului Frankenstein.

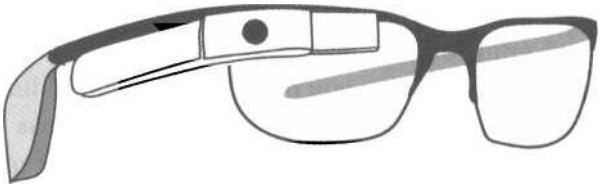
Ar fi ceva adevăr în toate astea. Neplăcerea de a fi filmat de un străin în timp ce te relaxezi este de înţeles, în special că nu ai de unde şti dacă se petrece cu adevărat. Sentimentul că un om care aparent se holbează la tine ar putea, de fapt, să se uite la poze cu pisicuţe pe display-ul ochelarilor este ciudat şi dezagreabil.

Însă mai acţionează şi un alt curent social, mai profund, relevat de amănuntele acestor incidente şi, evident, astfel, în discursul pe tema dispozitivelor IT portabile. Ca s-o spun de-a dreptul, dispozitivele IT portabile sunt îngrozitor de snoabe şi sunt purtate deseori de narcisişti enervanţi şi aroganţi.

Femeia implicată în incidentul din San Francisco, Sarah Slocum, era descrisă de *LA Times* drept „o evanghelizatoare Google Glass”. Ea le-a spus reporterilor că nimic nu-i place mai mult decât să piardă vremea prin baruri pentru a demonstra, la cea mai mică încurajare, de ce este capabil dispozitivul.

Acum toată lumea e de acord, cel puţin cei pentru care un bar reprezintă un loc de refugiu şi linişte, că nu este niciun tovarăş de pahar mai plictisitor decât cel care se făleşte zgomotos că are cel mai recent şi mai tare gadget. (în trecutul nu prea îndepărtat, telefoanele, după cum se ştie, sfârşeau în paharele pline cu bere ca rezultat al unor indispoziţii echivalente.)

Proprietarul restaurantului din Seattle îi avertiza pe pagina sa de Facebook pe clienţii purtători de Google Glass aruncaţi în stradă: „Nu începeţi să ţipaţi că aveţi drepturi!” Asta sugerează că obiecţiile sale provin mai puţin din frica de intruziune şi mai mult pentru că-i găsea respingători.



Marile întrebări pentru creatorii de tehnologie prezenţi la evenimente precum Portabilele Devlon sunt mai degrabă sociologice decât tehnice. Ce e cu valul ăsta de calculatoare care-i atrag pe oamenii ăştia groaznici?

În ianuarie 2013, Sony a înregistrat un patent în Statele Unite pentru o „perucă inteligentă”[48] – o meşă cu funcţii de GPS, înregistrare, marcaj cu laser şi de navigare pe internet. Hai să spunem lucrurilor pe nume: şansele ca o persoană cu perucă computerizată să arate bine tind către zero.

Este valabil, foarte posibil, şi pentru tehno-ciorapi. Aceştia sunt deja în producţie pe piaţa de fitness. Sunt câteva tipuri, dar fiecare foloseşte tehnologie încorporată pentru a transmite alergătorilor informaţii despre fazele alergării, distribuţia greutăţii, tensiunea arterială, consumul de nutrienţi şi aşa mai departe.

„Ştiu că sunt tot mai sănătos pentru că aşa-mi spun ciorapii” nu este, în situaţia dată, o replică cu care să-ţi faci prieteni în barurile din vecinătate. Fraza cu care continuă evanghelistul i-ar putea face pe clienţi să caute şervetul de masă să se apere cu el: „Vrei să-i încerci şi să alergi puţin prin zonă?”

Sunt portabilele de astăzi ca nişte costume de safari – practice, dar de un snobism excesiv? Vom vedea negru privind prin Google Glass.

Vedeta ştiinţifică de pe internei demonstrează că-şi poate face numărul şi la televiziune

Fizicianul australiano-canadian doctor Derek Müller a început cu o mică audienţă pe YouTube. Astăzi clipurile sale sunt vizionate de milioane de oameni.

Studiaţi agenda marilor evenimente importante de

48 în limba engleză smartwig (n. trad.)

comunicări ştiinţifice – Congresul Mondial al Oamenilor de Ştiinţă, care se ţine mereu în decembrie sau anuala săptămână Naţională a Ştiinţei din Australia – şi veţi observa cel puţin o sesiune dedicată social media.

În ultima vreme, utilizarea platformelor online ca mijloace de comunicare a ştirilor şi a bârfelor ştiinţifice a explodat, un exemplu fiind extraordinara popularitate a site-ului Facebook al bloggeriţei britanice Elise Andrews „I Fucking Love Science" care a adunat până acum peste douăzeci şi trei de milioane de *Hke-uri*.

Popularitatea şi geniul Elisei Andrews constau în priceperea ei de a lipi şi a administra un conţinut provenit din diverse surse. O altă stea care se ridică în reţelele ştiinţifice de socializare, fizicianul Derek Müller, a urmat o cale diferită.

Abia trecut de treizeci de ani, fizicianul cu dublă cetăţenie canadiană şi australiană este prezentator al propriului canal YouTube, Veritasium, înregistrând un succes din ce în ce mai mare.

Adunând sub acelaşi acoperiş un bogat amestec de reportaje şi demonstraţii entuziaste şi pline de umor, Veritasium are 3, 2 milioane de abonaţi – o audienţă la care jurnaliştii de la publicaţiile de ştiinţă şi cei mai mulţi dintre producătorii emisiunilor ştiinţifice de la televiziune nu pot decât visa.

Cu toate acestea, uneori, visurile şi realitatea pot intra în coliziune. În 2015, cariera doctorului Müller a cunoscut un nou impuls şi i s-a făcut o injecţie serioasă cu credibilitate academică. El a fost ales de producătorii australieni de emisiuni de ştiinţă pentru televiziune de la Genepool Production, câştigători ai Premiului Emmy, să prezinte un documentar maraton în mai multe părţi. Sub denumiri diferite, *Uranium*: *Twisting the dragoris tail1* a fost difuzat în Australia, Europa şi Statele Unite.

Vorbind cu mine din casa lui din Los Angeles, dr. Müller mi-a explicat că Veritasium a fost produsul ambiţiilor sale tinereşti de a fi, deopotrivă, actor,

producător şi fizician. Doctoratul în ştiinţele comunicării susţinut la Universitatea din Sydney a dat consistenţă ambiţiei sale.

„Aceasta a dus la contopirea tuturor intereselor mele majore: meseria de producţie de film, conţinutul ştiinţific şi tehnic şi educarea oamenilor”, spunea el.

Pentru că nu a avut de ales, el a început să-şi producă singur clipurile de ştiinţă pentru YouTube şi a pus pe picioare canalul Veritasium. La câteva luni după aceea, munca lui a fost observată de cei care au produs lunga serie a programelor de televiziune *Catalyst* pentru ABC, iar aceştia i-au oferit câteva ocazii să apară ca prezentator-invitat în serialul lor.

Însă, în timp ce învăţa abecedarul televiziunii la Aunty[49] i s-a întâmplat ceva foarte ciudat pe canalul de pe internei. Micile lui filme cu buget redus începuseră să aibă un succes zdrobitor.

„Când am început nu m-am gândit o clipă că lucrurile vor lua asemenea proporţii”, spunea el. „Abia dacă aveam cincizeci de vizualizări pentru fiecare video. Dădeam sfară în ţară printre rude şi prieteni spunându-le: Vă rog, uitaţi-vă şi voi la ce am făcut! îmi amintesc că mă gândeam că dacă voiam să am un milion de vizualizări, atunci ar trebui să fac, probabil, o mie de filmuleţe în fiecare an şi atunci dacă fiecare va avea zece mii de vizualizări… Făceam genul ăsta de socoteli şi rezultatul părea de neimaginat. Părea că e imposibil să ajung la performanţele astea. Fiecare pas în această aventură a fost complet neaşteptat pentru mine”.

Natura aritmetică a partajării pe paginile de socializare este de aşa natură încât atunci când un video începe să fie transmis de la unul la altul, numărul de vizualizări se măreşte astfel exponenţial. Pentru doctorul Müller, acest fapt a fost o surpriză binevenită şi oportună.

„Nu aş fi fost niciodată prezentator principal la

49 într-o traducere aproximativă, Uranium: Răsucind coada dragonului (n. trad.)

Catalyst”, spunea el. „Astfel că trebuia să găsesc altceva de făcut cu timpul meu şi am ales să continui construcţia canalului de pe YouTube. În cele din urmă, YouTube a ajuns o scenă mult mai mare decât *Catalyst*. Are o audienţă mai largă, mai universală şi am controlul creativ integral”.

Ultimul punct – despre controlul integral – este probabil principalul aspect în care media tradiţională ştiinţifică (de pildă serialul *Cosmos* sau *New Scientist* sau *Catalyst*, că tot vorbeam despre el) şi paginile ştiinţifice de socializare diferă.

Pentru jurnaliştii publicaţiilor tradiţionale, producţia lor este mereu supusă unui control mai mult sau mai puţin profund din partea editorilor, subeditorilor şi a directorilor. Departe de a fi restrictiv, revizia făcută înainte de publicare serveşte ca un mecanism eficient pentru detectarea erorilor.

În Veritasium, asemenea verificări lipsesc. Jurnalismul lui Derek Müller nu are plasă de siguranţă.

„E înfricoşător! Sigur că e înfricoşător”, spunea el. „Am făcut şi greşeli. A fost un video în care vorbeam despre faptul că nu există nimic care să se mişte mai rapid ca viteza luminii. A fost suficient să primesc nu mult după aceea un e-mail de la un profesor de relativitate generală în care-mi spunea: Derek, nu prea e adevărat ce spui. Din cauza acelui e-mail, am făcut un alt video pe care l-am numit *Păreri greşite despre univers*. Dacă fac greşeli, fac tot posibilul să le corectez. Şi, că veni vorba, mă consult adesea cu experţii înainte să fac un video”.

O bază de subscriptori de câteva milioane de oameni, o prezenţă telegenică şi o cunoaştere temeinică a fizicii reprezintă o combinaţie convingătoare. Cu siguranţă suficient de puternică pentru ca Sonya Pemberton, director de creaţie la Genepool Production să-i ofere doctorului Müller rolul de prezentator în documentarul companiei, un ambiţios film de trei ore despre uraniu şi ascensiunea energiei nucleare.

A fost un rol pe care l-a acceptat fără rezerve. L-a dus prin nouă ţări, dar l-a şi supus unui proces directorial mult mai ierarhizat decât cel căruia i se supunea pe canalul său video Veritasium.

„Nu aş spune că Sonya şi Wain (Fimeri, scenarist) m-au călărit, însă a fost, cu certitudine, o experienţă diferită”, spunea el. „Erau câteva aspecte pozitive importante: nu trebuia să mă concentrez pe cameră sau să mă ocup de sonor. De asemenea, nu-mi băteam capul cu locurile unde filmam, totul era pus la punct. Asta însemna că mă puteam concentra doar asupra interpretării. Este extraordinar să ai un regizor care să-ţi urmărească interpretarea şi să spună: «Nu, aici trebuie să schimbăm» sau «Nu, eşti prea ostentativ.» în ceea ce mă priveşte, a fost extrem de distractiv, o altă parte a procesului creativ”.

Prin urmare, se va dovedi a fi, în cele din urmă, povestea unui prezentator risipitor: omul care a rătăcit o vreme prin YouTubeland pentru ca ulterior să revină la lumea „potrivită” a ştiinţei televizate?

„Mi-a plăcut ideea să fiu prezent în ambele lumi”, spunea el. „Ce pot face pe Veritasium dă energie documentarului. Am făcut un film pe Veritasium despre radioactivitate, în timp ce realizam *Uranium*: a avut peste două milioane şi jumătate de vizualizări. Tuturor acestor netspectatori li se sugerează să vadă documentarul – în vreme ce spectatorii documentarului vor fi atraşi în lumea online.

El zâmbeşte. Nu e greu să-ţi dai seama de ce.

Bowie, Lemmy, Cole… foarte trist, da, însă cu totul previzibil

Când muzicienii celebri mor, atmosfera se încarcă cu un tip special de tristeţe. Însă de ce suntem mereu surprinşi?

Pentru fanii muzicii, a doua jumătate a lui septembrie 1970 a fost o perioadă neagră. Pentru început, a fost ştirea că Jimi Hendrix a murit, urmat, apoi, la abia două săptămâni, de tânăra regină a bluesului, Janis Joplin.

Sufletele tuturor s-au umplut de un sentiment asemănător de disperare în decembrie 2015 şi ianuarie 2016, perioadă în care şapte celebri muzicieni şi-au găsit sfârşitul. Scott Weiland de la Stone Temple Pilots, John Bradbury de la The Specials, australianul Stevie Wright, Lemmy de la Motorhead, cântăreaţa Natalie Cole, Glenn Frey de la The Eagles şi David Bowie, ne-au părăsit cu toţii, fie din cauză că au fost bolnavi, fie că au avut ghinion.

Dispariţia oricărui artist talentat ne cutremură emoţional pentru că el întrupează secvenţe din experienţa culturală a tuturor persoanelor care-i deplâng moartea. Oricum, moartea unui muzician pare să aibă un impact extrem de puternic.

„Cred că are legătură cu dispariţia unui mare talent”, spunea Dianna Kenny, profesor de psihologie şi de muzică la Universitatea din Sydney. „Cred că este în general adevărat în multe culturi că avem mult respect pentru oamenii înzestraţi cu talent. De fapt, talentul muzical se adresează unui public larg, spre deosebire de filosofii sau matematicienii înzestraţi, care se adresează în principal unei audienţe de nişă. Muzica îi atrage pe toţi. Cred că revărsarea durerii este proporţională cu sentimentul pierderii identităţii”.

Din valul recent de dispariţii, cel mai în vârstă era Lemmy, cântăreţ de hardrock, care abia făcuse şaptezeci de ani şi era, cel puţin din punct de vedere tehnic, pensionar. Cel mai tânăr a fost Weiland, la 48 de ani. Să fie ceva adevărat în afirmaţia că muzicienii, mai mult decât noi ceilalţi, sunt predispuşi la o moarte timpurie?

Profesorul Kenny e cumva cea mai autoritară voce pe plan mondial în domeniul demografiei morţii printre muzicieni, iar răspunsul s-a dovedit că este „da”.

Atenţie, este un răspuns care depinde, până la un anumit punct, de tipul de muzică implicat. Interpreţii de rap şi hip-hop tind să moară violent mai mult decât restul populaţiei. Cântăreţii de jazz, pe de altă parte, este mai

puţin probabil să fie asasinaţi decât noi ceilalţi. (Autorul cărţii care a condus într-o vreme clubul de jazz *The Basement* din Sydney consideră această statistică surprinzătoare.)

În 2015, dr. Kenny a publicat rezultatele unei lungi şi amănunţite analize referitoare la 13.000 de muzicieni americani care au murit între 1950 şi 2014. Studiul le compară vârsta şi cauza morţii cu restul populaţiei americane.

Ea a descoperit că, în totalitate, muzicienii sunt semnificativ mai predispuşi la o moarte timpurie sau cel puţin să se stingă la vârste mai mici decât restul oamenilor. Ea a mai descoperit că, probabil deloc surprinzător, tinerele stele ale muzicii pop sunt mai predispuse să moară decât cele mai în vârstă şi că moartea îi vânează cu mai mult succes pe cei care au devenit celebri de puţină vreme decât pe veteranii experimentaţi.

Corelarea cauzelor morţii cu genul muzical al artiştilor duce la rezultate care, în unele cazuri, par aproape previzibile.

Interpreţii de muzică punk şi metal, de pildă, mor în urma unor accidente mai mult decât media populaţiei. Acest fapt pare să se potrivească de minune cu imaginea populară a muzicienilor hard-guitar sărind şi făcând diverse chestii riscante cu creierii incendiaţi de un cocktail de narcotice.

Poate că surprinzător, totuşi, profesorul Kenny a descoperit că interpreţii de heavy metal au o rată de sinucidere de 19% – cu mult deasupra colegilor muzicieni şi mult mai mare decât media din Statele Unite. La capătul celălalt al ierarhiei, rata sinucigaşilor printre cântăreţii de gospel era mai mică de un procent.

Interpreţii de blues şi jazz, cel puţin de când şi-au pierdut farmecul rebel contracultural de care se bucurau la mijlocul secolului trecut, nu sunt renumiţi pentru că îşi distrug camerele de hotel sau că sar cu limuzinele în piscine. De aceea, nu este deloc neaşteptat să descoperi că

rata de deces accidental în cazul artiştilor din cele două stiluri muzicale este cu mult sub cea a populaţiei în general. Relaţia dintre muzică şi fatalitate este o chestiune complexă totuşi şi, chiar dacă aceştia evită riscurile, asta nu-i predispune pe chitariştii de blues în 12 măsuri sau pe răguşiţii şi sofisticaţii saxofonişti la mirifica viaţă de nonagenar.

Împreună cu tovarăşii lor din muzica country, interpreţii de blues şi jazz cad pradă acelor boli terminale netransmisibile, în special cancerului şi problemelor cardiace, la rate mult mai mari decât noi ceilalţi.

Motivul parţial pentru aceasta, spune profesorul Kenny, se leagă de faptul că interpreţii acestor genuri reuşesc, de regulă, să evite în tinereţe accidentele mortale.

„Muzicienii care mor tineri nu trăiesc suficient de mult pentru a contracta bolile bătrâneţii”, este ea de părere.

Adevărul este că muzicienii hip-hop, care înregistrează o rată de mortalitate nenaturală de peste cincizeci la sută, în comparaţie cu rata medie de şapte procente a celorlalţi interpreţi de muzică, mor din cauze cardiace mult sub medie, pur şi simplu pentru că mulţi dintre ei sunt deja morţi înainte ca tensiunea arterială să aibă ocazia să-i distrugă.

„Aşa că aceşti interpreţi (de jazz şi blues) supravieţuiesc până la vârste relativ înaintate”, spune ea. „Însă este relativ. S-ar putea considera azi că moartea lui Lemmy, deşi survenită la şaptezeci de ani, a fost o moarte prematură. Alte aspecte ar putea avea de-a face cu stilul de viaţă.

Motivul morţii este legat adesea de cauze din imediata proximitate a momentului decesului. Astfel că dacă pici secerat de un atac cardiac, cauza morţii va fi oprirea inimii, dar ar mai putea fi şi opera abuzului îndelungat de substanţe, alcoolismului cronic, obezităţii, motive de genul ăsta”.

În detaliile cercetării profesorului Kenny încă mai

sunt o mulţime de mistere. De pildă, de ce în rândul interpreţilor de muzică country, care petrec multă vreme cântând la ţară sau în orăşele ceva mai răsărite în baruri pline de beţivani cu pistolul la brâu, se înregistrează cea mai mică rată de crimă între toate genurile investigate?

În total, descoperirile studiului sunt fără echivoc: „Rezultatele au arătat că muzicienii populari au o speranţă de viaţă scăzută în comparaţie cu restul populaţiei”, conchide raportul profesoarei Kenny. „Ratele generale ale mortalităţii au fost de două ori mai mari în comparaţie cu populaţia când s-a făcut media pe toate categoriile de vârstă”.

Unul dintre cele mai durabile mituri despre muzică şi moarte se referă la faptul că vârsta de 27 de ani este în special periculoasă pentru cântăreţi.

Amy Winehouse avea 27 de ani când a murit în 2011. Tot atât au avut Kurt Cobain, Janis Joplin, Jimi Hendrix, Brian Jones şi Jim Morrison. Adevărul e că dacă începi să calculezi din 1892, odată cu moartea pianistului Alexandre Levy, s-au păstrat informaţii despre cincizeci de interpreţi care au murit la această vârstă.

Totuşi, această coincidenţă aparent bizară începe să dispară când descoperi că, cel puţin conform Wikipedia, de la dispariţia lui Amy Winehouse doar cinci alţi muzicieni de 27 de ani s-au adăugat statisticii şi niciunul dintre ei (cu tot respectul cuvenit) nu a fost celebru.

Riguroasa analiză efectuată de profesoara Kenny asupra vârstei la care au murit treisprezece mii de muzicieni dovedeşte că moartea la 27 de ani nu are nimic special.

„Am descoperit, comparând pur şi simplu cifrele, că au murit la fel de mulţi la 26 şi la 28 de ani şi ceva mai mulţi la 32 de ani”, spunea ea.

„Vârsta medie a morţii este de 56 de ani. Din perspectivă statistică, 27 de ani nu este vârsta cea mai probabilă pentru moartea timpurie a muzicienilor, în orice caz nu e mai mult ca aproape oricare alta”.

Conceptul de „Club 27”, explică ea, a apărut din statutul de star pe care-l aveau Hendrix, Winehouse şi restul celor pe care ea îi numeşte „Cei şase uriaşi”. La urma urmei, dacă cei mai cunoscuţi muzicieni morţi la 27 de ani ar fi fost, în schimb, Mia Zapata, şefa unei formaţii numită The Gits, care a murit în 1993, şi Slada Guduras, cântăreaţă bosniacă de muzică pop care a murit în 2004, ar fi un club de peste 50 de membri, dar cu mai puţini fani.

Cercetarea întreprinsă de profesoara Kenny lasă deoparte o grămadă de întrebări amăgitoare, dintre care deloc lipsită de importanţă este cea care se preocupă dacă părinţii au făcut vreun efort să-şi încurajeze copiii să ducă o viaţă departe de scenă, îndrumându-i către ceva mult mai sigur, chiar dacă cu mult mai plictisitor, cum ar fi să se facă şoferi de autobuz sau contabili.

„Întrebări de felul acesta pornesc de la premisa că părinţii au controlul total asupra deciziilor luate de urmaşii lor”, spunea Kenny. „Cu certitudine cineva ar putea ca urmaşul altcuiva să facă anumite lucruri şi să nu facă altele. Dar cred că ar fi o mare greşeală să spui că toţi cei care intră în cultura populară muzicală vor avea o moarte oribilă şi timpurie. Oricum, cred că părinţii, comunitatea în general şi industria de divertisment trebuie să fie conştienţi că a face parte din comunitatea muzicală este un factor de risc pentru o rată mare de morbiditate şi mortalitate timpurie”.

Aşa cum ar fi putut cânta cei de la Beatles: *Allyou needis Lego* (la la la-la, la)

A explica lumea, cărămidă cu cărămidă…

Nu o dată conversaţiile din plin alcoolizate de după prânz au explorat vexanta problemă a identificării celui mai util produs care a fost inventat de-a lungul timpului. De regulă, concluziile ajung la ciocanul cu bilă, cu care poţi culca la pământ orice vrei sau banda adezivă cu care poţi repara tot ce vrei.

Un rival mult mai puternic, cel puţin dacă ne luăm după literatura academică, ar trebui să fie cărămida Lego.

Pentru copii, Lego este o jucărie grozavă. Pentru părinţi este o capcană mortală rătăcită pe covor. Şi pentru cercetători este un instrument polivalent fără egal.

În ultimii câţiva ani, publicaţii teoretice dintr-un larg spectru de discipline au fost împănate cu lucrări care foloseau Lego drept componentă-cheie a cercetării experimentale.

Cărămida Lego, se pare, a ajuns mai populară în laboratoare decât ubicuul vas Petri. Nenumărate studii recente au folosit micile bucăţi de plastic viu colorate în domenii extrem de diverse, de la biologie, la chirurgie, oceanografie, ştiinţa computerelor, schimbarea climei, modelarea afacerilor, siguranţa auto şi tehnologia undelor cerebrale pentru handicapaţi.

Multe dintre aceste experimente, desigur, se folosesc de Lego cu o grijă deliberată. În domeniul oceanografiei, însă, valoarea sa este rezultatul şansei pure şi simple. Sau, ca s-o spunem altfel, al unui accident catastrofal.

În 1997, un val uriaş a lovit un gigantic vas de mărfuri, *Tokio Express*, care trecea duduind în largul coastei de nord a comitatului englez Cornwall. Valul a răsturnat nava, aruncând peste bord un container care adăpostea aproape cinci milioane de bucăţi de Lego.

Şi astăzi, la atâta vreme, încă mai ajunge pe ţărm câte o piesă de plastic. Unde şi când o face – recuperate de îngrijitorii plajelor – furnizează date importante pentru studiul curenţilor maritimi. Curtis Ebbesmeyer, oceanograf din Florida, a înregistrat ani la rând frecvenţa şi locul descoperirilor. El estimează că se prea poate ca piesele să fi călătorit nu mai puţin de 99.000 de kilometri de când au ajuns în apă şi este pe deplin încrezător că nu va trece mult până când va găsi o bucăţică pe ţărm, lângă Miami.

Lego-ul utilizat de Departamentul de Ştiinţă şi Inginerie al Universităţii de Stat din Iowa a fost mai degrabă cumpărat din magazin decât să fi fost ciugulit de pe plajă. În 2014 cercetătorii universităţii au publicat o lucrare în respectata revistă *PLOS ONE*, demonstrând că

aceste cărămizi erau perfecte pentru edificarea unor medii biologice la scală de centimetri pentru plante.

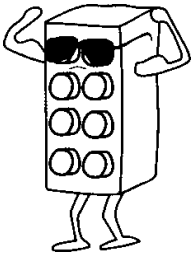
Echipa condusă de dr. Kara Lind a descoperit că aceste cărămizi pot fi folosite la construcţia unor containere precis măsurate în care rădăcina plantei să poată fi observată. Micile Legoland, conchidea studiul, erau locuri „în care obstacolele structurale şi gradienţii chimici puteau fi proiectaţi precis pentru a imita solul”.

Această combinaţie de predictibilitate şi supleţe este cea care-i atrage deopotrivă pe copii, ca şi pe oamenii de ştiinţă. Şi în vreme ce copiii ar putea folosi aceste calităţi pentru a construi, să spunem, Batmobilul, un grup de chirurgi din Hong Kong le folosesc pentru a repara oasele deformate ale feţei.

Oasele feţei nu pot fi operate până nu este realizat la scară naturală un model detaliat – domeniu cunoscut sub numele de chirurgie ortognatică. O echipă de la Departamentul de Sănătate din Hong Kong, condusă de chirurgul Cheie Cheie Tsang, a informat că a folosi Lego „necesită mai puţin timp pentru a crea imaginea facială, în comparaţie cu metoda convenţională a modelului din ipsos”. Această metodă permite, de asemenea, măsurarea şi mai precisă a modului în care părţile componente ale maxilarului reconstituit vor interacţiona în cele din urmă.

Primele produse ale Companiei Lego au fost jucăriile din lemn, iar trecerea la atât de familiarele cărămizi din plastic s-a petrecut în 1949. Polimerul adoptat a fost în mod particular extrem de dur, atât de dur încât dacă va avea loc un holocaust nuclear, cărămizile Lego ar fi unul dintre puţinele lucruri care ar supravieţui, alături de gândaci şi facturile de plată.

Această longevitate nu a împiedicat Lego să joace un rol în crearea unor super-noi materiale de vârf. În iunie 2015, o echipă de chimişti chinezi a dezvăluit că invenţia lor era un tip cu totul nou de fluid.



„Inspirat de asamblarea jucăriilor Lego”, scria liderul echipei de cercetători, Ma Chunxin, a cărui claritate a avut probabil ceva de pierdut la traducere, „blocurile de construcţie din hidrogel cu capacitate de reacţie eterogenă sunt asamblate folosind recunoaşterea macroscopică supramoleculară ca forţă adezivă”.

Corporaţia Lego are propriul departament de cercetare numit Lego Foundation. Principala sa activitate se concentrează pe un fel de sistem Lego-pentru-adulţi numit Lego Serious Play. Este în primul rând un set de utilităţi pentru vizualizare în domeniul managementului afacerilor, contribuind astfel mai degrabă la economie decât la tehnologie.

Dar cealaltă divizie Lego dedicată adulţilor, cunoscută ca Mindstorms, este extrem de populară în ştiinţele naturii. Seriile Mindstorms combină construcţia cu cărămizi şi robotica. Astfel că sunt, fără îndoială, mai populare printre studenţii la automatică şi inginerie decât sunt printre tinerii aceia trişti care poartă haine din excedentul armatei şi au o fascinaţie nesănătoasă pentru trenuleţe.

Aplicaţiile sale postdoctorale sunt cu adevărat extinse. Un grup de la Copenhagen Business School din Danemarca, de pildă, utilizează Lego pentru a dezvolta mici şi extrem de interactive unităţi care le vor permite celor care grădinăresc acasă să devină monitori regionali aischimb ării de climă.

O echipă din Missouri a elaborat un sistem care utilizează Lego în combinaţie cu un smartphone pentru a testa cu precizie predispoziţia unor mărci de tractoare de a se răsturna pe teren neregulat. Iar în 2016 o echipă de la

Nova Southeastern University din Florida a prezentat public o inimă artificială Lego Mindstorms care poate fi utilizată pentru testarea efectelor diferitelor prototipuri de stenturi asupra fluxului de sânge.

Probabil mai interesantă este activitatea cercetătorilor de la Universitatea de Ştiinţă şi Tehnologie din Taiwanul de Sud. O echipă condusă de dr. S.C. Chen a construit un robot Lego care poate să întoarcă paginile. Această descoperire, în sine, după cum îţi poate spune orice tocilar, s-a fumat de multă vreme. Dar echipa doctorului Chen a reuşit să branşeze întorcătorul de pagini, cu ajutorul unui cablu, la undele cerebrale emise de creierul uman. Până la urmă sistemul ar trebui să furnizeze o modalitate ieftină pentru persoanele cu handicap sever să poată răsfoi singure cărţi şi reviste.

Şi aşa ceva, dacă discuţia de după cină cere probe şi mai evidente, mai mult ca sigur nu le poţi face cu un ciocan sau cu o rolă adezivă.

Tweet, *tweet*, cum altfel?

Concepţia romanţioasă că social media este reflectarea unei dezbateri pluraliste nu este mai exactă ca un zvon de pe Facebook.

Mult lăudata imagine a Twitterverse-ului ca spaţiu de dezbatere extrem de turbulent şi fluid a primit o lovitură de moarte, datorită cercetărilor făcute în China.

În acelaşi timp, descoperirile făcute în Statele Unite au demolat un alt castel de nisip al concepţiei populare despre comunicaţiile digitale. Numărul partajărilor unui articol, după cum se pare, nu are nicio legătură cu numărul real al vizualizărilor acelui articol.

Într-o lucrare publicată în martie 2014, doi specialişti chinezi în ştiinţe sociale – Fei Xiong şi Yun Liu, de la Universitatea Jiaotong din Beijing – au dezvăluit neaşteptatele rezultate ale unui studiu aprofundat asupra modului în care se formează opiniile în social media.

Cei doi au analizat şase milioane de postări făcute de aproape două milioane şi jumătate de utilizatori ai reţelei

sociale Twitter de-a lungul unei perioade de şase luni. Analizând cum sunt influenţaţi autorii de tweeturi de gândurile împărtăşite de alţi microbloggeri, cercetătorii au ajuns la ceea ce ei au numit o concluzie „nontrivială" sau, mai degrabă, nu au ajuns.

„Utilizatorii îşi schimbă rar opiniile", au scris Fei şi Yun *in Chaos*, o publicaţie academică consacrată „ştiinţei nonliniare". În mod remarcabil, studiul a fost printre primele care au folosit date online autentice pentru a testa o teorie în domeniul lor cunoscută sub numele de „dinamică a opiniei".

Descoperirile de la Beijing contestă mult trâmbiţata utilitate a Twitterului ca forum de dezbateri. Fei şi Yun au descoperit că în discuţiile pe Twitter despre un anumit subiect se forma consensul foarte repede, majoritatea utilizatorilor adoptând o poziţie comună şi doar o minoritate nesemnificativă îşi asuma un punct de vedere opus.

Numărul utilizatorilor care şi-au schimbat opinia a fost extrem de mic, iar acest număr a continuat să scadă, cu o rată previzibilă, pe măsură ce se scurgea timpul de la postarea iniţială.

Interesant este că aceste evoluţii – o majoritate zdrobitoare cu o singură opinie şi schimbarea opiniilor pe o scară tot mai mică – s-au dovedit adevărate indiferent de subiectul aflat în discuţie.

De aceea, poate fi iertat cel care îşi reprezintă discursurile de pe Twitter mai puţin ca discuţiile dintre filosofii greci prin pâlcul de măslini şi mai degrabă ca o armată de cimpanzei care bat în farfurii cu lingurile lor de lemn. Oricum, alte câteva observaţii făcute de Fei şi Yun temperează cumva acest tablou, deşi probabil că nu prea mult.

Cel mai mare număr de opinii schimbate, au observat cei doi cercetători, a fost legat de subiecte care nu stârneau pasiuni extreme. Cu alte cuvinte, utilizatorii de Twitter sunt mult mai dispuşi să se lase înduplecaţi de un

argument în primul rând dacă nu le prea pasă de subiectul cu pricina.

În al doilea rând, nu există nicio obligaţie pentru cei care postează pe Twitter să admită că şi-au schimbat punctul de vedere. „De fapt”, notează cercetătorii, „chiar dacă utilizatorii îşi pot modifica în sinea lor opiniile, nu vor publica mereu posturi pentru a-şi partaja ideile cu ceilalţi, pentru că ar putea fi părăsiţi de cei care le urmăreau opiniile”.

Din acest motiv, ceea ce cred oamenii cu adevărat poate fi ascuns. După cum se pare, aceasta este cu certitudine situaţia în *social sharing* – postarea legăturilor către diverse articole pe reţelele sociale.

Deseori se presupune că un număr mare de partajări pe site-urile de socializare doveşte că o mulţime de oameni citesc un anumit text. Conform descoperirilor publicate de Chartbeat, o companie de analiză a datelor cu sediul în New York, această presupunere este, în mare măsură, greşită.

Compania oferă unor importante trusturi media cele mai proaspete informaţii evaluative ale lecturilor online – serviciu denumit *attention analytics*. În vreme ce metodele anterioare măsurau doar numărul de vizitatori pe care-l avea o pagină de web – numărul de clickuri – metoda Chartbeat este să înregistreze cât timp petrece, de fapt, un vizitator citind acea pagină.

Din nou, rezultatele sunt neplăcute. Conform Chartbeat, 55% dintre oameni petrec mai puţin de cincisprezece secunde uitându-se la paginile pe care le vizitează. Iar relaţia dintre *social sharing* şi lectură, după cum se dovedeşte, este în cel mai bun caz infinitezimală şi în cel mai rău inexistentă.

Compania a urmărit două miliarde de vizite către 580.000 de articole online pe două mii de pagini de internet şi a ajuns la concluzia că, în medie, paginile generau doar un tweet şi opt like-uri pe Facebook pentru fiecare o sută de vizitatori.

Săpând şi mai adânc, relaţia dintre ceea ce le place oamenilor şi ceea ce citesc devine şi mai stranie.

„Unele tipuri de conţinut aproape că nu sunt partajate, deşi sunt extrem de citite”, spune Lauryn Bennett, specialistă în strategii la Chartbeat. „Câţi oameni transmit tweet-uri cu legături către paginile burselor de valori? Alte categorii sunt partajate în exces, dar sunt mai puţin citite. Orice articol către care trimit tweeturile lui Kim Kardashian pe pagina ei va avea imediat sute de partajări, indiferent dacă articolul în sine este citit sau nu”.

Este dificil să-ţi dai seama ce este mai deprimant aici – ideea că o mulţime de oameni consideră că părerile lui Kim Kardashian sunt un bun subiect de discuţie sau faptul că ei nu sunt obligaţi să se prefacă interesaţi de subiect, dar simt cu toate acestea că trebuie s-o facă.

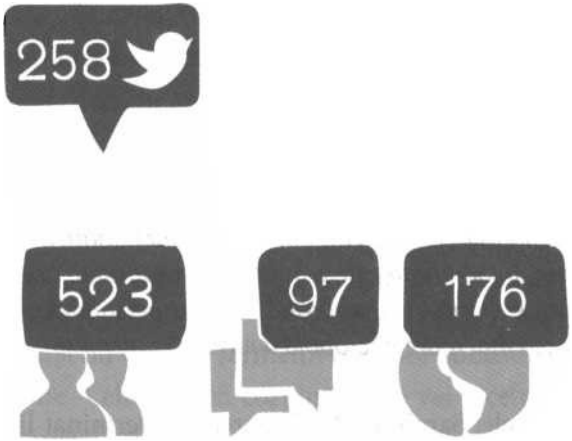
Domnişoara Bennett spunea că relaţia dintre partajările sociale şi lectura propriu-zisă este complexă. Oamenii partajează uneori articole doar pentru că sunt discutate pe Facebook sau Twitter, spune ea. În mod similar, apariţia pe lista „cel mai popular” sau „cel mai frecvent transmis prin e-mail” articol pe paginile trusturilor de presă are deseori ca rezultat o creştere a partajării.

„Dar nu se poate spune că există vreo legătură între nivelul acelor partajări şi gradul de atenţie cu care este parcursă sau citită acea pagină”, adaugă ea. „De fapt, în ultima cercetare pe care am făcut-o, nu am văzut nicio relaţie între cât de mult au citit utilizatorii o pagină şi partajarea socială”.

Cu alte cuvinte – şi din nou ne vine în minte, poate pe nedrept, Kim Kardashian – este foarte posibil să sugerezi altcuiva să citească ceva chiar dacă tu n-ai făcut-o. Este un punct în care cercetările celor de la Chartbeat se întâlnesc cu rezultatele obţinute de cei din Beijing: relaţia dintre o opinie exprimată şi o opinie ascunsă este fundamental opacă.

„Aşadar sunt influenţaţi oamenii să citească în întregime articolul sau să-l partajeze de numerele de partajări sociale afişate în capul paginii?” se întreabă domnişoara Bennett. „Poate. Monitorizarea comportamentului pe care-l are cititorul unui articol ne ajută să înţelegem ce fac oamenii, dar nu ne permite să le înţelegem intenţia sau ce îi influenţează direct să întreprindă acele acţiuni”.

(Dacă vă place această carte, vă rog să o partajaţi acum. Da, Kim, la tine mă refer.)



Moartea nu este sfârşitul.

Nu este nici măcar finalul facturilor online!

Cultura şi tehnologia digitale schimbă modul în care reacţionăm în faţa morţii – atât în ceea ce priveşte rudele înlăcrimate, cât şi în cazul decedatului. Aceste schimbări stârnesc întrebări profunde. Până la urmă când anume persoanele care au murit tac? Va deveni Facebook cea mai mare necropolă a lumii?

Imaginaţi-vă următoarele: Sarah, în 2025, după ce a terminat liceul, se îndreaptă pentru o vacanţă spre Europa. Pentru a-şi împlini o veche dorinţă, vizitează Turnul Eiffel.

Stând acolo şi admirând panorama pe platforma din vârful turnului, îşi simte telefonul vibrând. A primit un mesaj pe Facebook. Verifică, aşa cum trebuie s-o facă toţi adolescenţii. Primise un mesaj video de la tatăl ei.

„Bravo, Sarah! spune el, cu un zâmbet larg. „Ştiam

eu că vei ajunge la Paris într-o bună zi!”

Sarah începe să plângă, copleşită. Tatăl ei era mort de zece ani.

Întâlnirea lui Sarah cu ciudat de bine informatul ei tată decedat este ipotetică doar pentru că acea tehnologie care permite asemenea comunicări de dincolo de mormânt nu există de atâta timp pentru a putea fi utilizată şi peste ani, în 2025.

Oricum, ceva există. Într-adevăr, o versiune a acestei tehnologii, numită Safe-Beyond, a fost lansată în noiembrie 2015. Programul le permite utilizatorilor să încarce o vastă varietate de mesaje preînregistrate, instrucţiuni şi parole pentru alte utilităţi digitale (pentru conturile bancare, de exemplu) pentru a fi transmise moştenitorilor desemnaţi în anumite momente – cum ar fi cu ocazia zilei de naştere – sau în anumite locuri, cum ar fi Turnul Eiffel.

Safebeyond limitează intervalul de transmitere a mesajelor la douăzeci şi cinci de ani, probabil limita superioară pentru siguranţa integrităţii infrastructurii de arhivare a informaţiei. Aceasta înseamnă şi că stră-strănepoţii nu vor fi hărţuiţi de strămoşii de multă vreme morţi, ceea ce e cu siguranţă o precauţie înţeleaptă.

Serviciile de mesagerie postumă sunt doar o parte dintr-o largă gamă de practici facilitate de tehnologie care schimbă dramatic modul în care reacţionează societatea în faţa morţii şi cum gestionează durerea şi omagierea celor dispăruţi.

Pentru că tehnologia digitală este, de regulă, izvorul entuziasmului tineresc şi al justificărilor că ar face viaţa mai uşoară, impactul asupra celor morţi a fost puţin studiat. Unul dintre proiectele de cercetare cele mai semnificative în acest domeniu are sediul central în Melbourne.

Se numeşte „Moartea, durerea şi comemorarea într-o societate cu capacităţi *broadband*”, şi este condus de profesorul asociat Martin Gibbs, lector senior la Departamentul de Sisteme Automatice şi de Informaţii de

la Universitatea din Melbourne.

„Practicile noastre funerare se schimbă şi se vor tot schimba în următorul deceniu”, spune el. „Şi nu doar în termenii reţelelor sociale. Există o grămadă de noi tehnologii online – eliminarea corpurilor, ce vei face cu trupul decedaţilor, genul acesta de lucruri. În termenii digital media şi ai reprezentării morţii, o consider parte a unui continuum, o extensie a comemorărilor indigene”. În acest context, Gibbs subliniază implicarea tot mai mare a social media în marcarea tragediilor naţionale.

Funeraliile prinţesei Diana în 1997 reprezintă un exemplu de început, cu multitudinea de fotografii şi înregistrări personale care au îngroşat transmisiile presei *mainstream* de la acel eveniment. În ecosistemul media mult mai dezvoltat de azi, evenimente teribile, cum ar fi asasinatele în masă, provoacă o bogată colecţie de reacţii întrepătrunse, incluzând hashtag-uri pe Twitter, postări Instagram, înregistrări video făcute de martori oculari, comentarii, pagini Facebook şi Tumbir dedicate acelei tragedii, blogroll-uri şi pagini de web.

Dar, dintr-un anumit punct de vedere, felul în care tehnologiile digitale transformă experienţa individuală a morţii este şi mai dramatică. Aceste tehnologii nu presupun doar noi căi de a-i onora pe cei morţi, dar şi noi modalităţi de a-i jeli.

Proiectul lui Gibbs a fost declanşat de o tendinţă care a apărut în ultimii câţiva ani, aceea a rudelor îndoliate care-şi fac selfiuri la înmormântări şi apoi încarcă fotografiile pe paginile lor de socializare. Această trendinţă continuă şi astăzi şi a devenit cumva o formă morbidă de artă, apărând site-uri online care adună şi organizează colecţiile de selfiuri ale rudelor îndoliate.

În august 2015, în Marea Britanie, o cercetare comandată de un colectiv de antreprenori de pompe funebre a dezvăluit că o treime dintre rudele îndoliate sub treizeci de ani au recunoscut că şi-au făcut selfiuri la înmormântări. Două treimi dintre fotografi susţin că au

încărcat rezultatele pe internet mai degrabă pentru a-şi atrage simpatia, decât pentru a-l comemora pe decedat. În decembrie 2015, Gibbs şi colegii săi au publicat propriul lor studiu despre acest fenomen, o lucrare numită „Funeralii şi Instagram: Moartea, social media şi platformele specializate”.

Anticipând în mare măsură cercetările din Marea Britanie, echipa Universităţii din Melbourne a descoperit că „majoritatea imaginilor încărcate cu hashtag-ul funeral comunica deseori circumstanţele emoţionale ale unei persoane… permiţându-i acesteia să-şi transfere experienţa funerară în cadrul reţelei mai largi de cunoscuţi, prieteni şi familie”.

Fotografiile partajate de la funeralii, se mai spune în studiu, sunt un ecou al modului în care societatea „se îndepărtează de ritualurile oficiale şi instituţionalizate”.

Gibbs spune că există o ironie clară în utilizarea social media – prin definiţie extrem de rapidă şi în mod frecvent superficială – pentru a marca evenimente atât de solemne cum ar fi funeraliile şi atât de definitive cum este moartea. Oricum, el nu consideră că motivaţia este în întregime narcisistă.

„Când analizezi ce fac oamenii în social media pe tema funeraliilor devine evident că încearcă să arate celor cu care sunt în legătură prin reţelele sociale starea lor emoţională şi fizică în acel moment”, spune el. „Acesta este modul în care îmi place să interpretez acţiunile lor. Nu este lipsit de respect, este pur şi simplu o declaraţie: Sunt la o înmormântare”. OK, uneori continuă spunând: „«şi chiar arăt trăsnet», dar de cele mai multe ori este vorba despre tristeţe. Multe dintre mesajele care însoţesc aceste selfie-uri te pot mişca până la lacrimi”.

Alte forme tot mai populare de comemorare online tind să înlocuiască evanescenţa social media cu ceva mult mai rezistent.

Facebook, de pildă, oferă posibilitatea creării unor pagini memoriale. În esenţă, după moarte, contul unei

persoane este pus în carantină. Un administrator desemnat să preia „moştenirea” este atunci împuternicit să se îngrijească de imaginile contului (ştergând, să zicem, fotografia decedatului vomitând la cursele de cai), să pună o eulogie cuprinzătoare şi probabil să permită prietenilor să-şi scrie mesajele comemorative. Pagina, accesibilă doar celor de pe lista de contacte şi cu funcţiile potenţial stânjenitoare, de pildă alerta de zi de naştere, dezactivate se transformă atunci într-un fel de piatră tombală din spaţiul cibernetic.

Apariţia conturilor transformate în memoriale, l-a determinat cu câţiva ani în urmă pe caricaturistul şi scriitorul american Randall Munroe să facă nişte calcule. El a ajuns la concluzia, conform ipotezei de la care a pornit, că, până în 2065, numărul morţilor de pe Facebook îl va depăşi pe cel al viilor.

Platforma social media ar putea deveni, de aceea, cea mai mare necropolă digitală a lumii – dar nu, în orice caz, cea mai frumoasă. Cercetările efectuate de echipa de la Universitatea Melbourne şi de alţii au descoperit memoriale spectaculoase dedicate morţilor în vastele multiplayere online cum ar fi *World of Warcraft* sau *Second Life*.

Adevărul e că în *Second Life*, un tărâm online unde oamenii pot crea personaje – avataruri – prin care să se bucure de relaţii îndelungate şi complexe cu alte personaje, moartea digitală şi cea biologică sunt greu de separat.

Într-o lucrare din 2015, dr. Margaret Gibson, sociolog la Griffith University, observa că „Avatarurile sunt îngropate simbolic şi pomenite pe acest site, dar la fel se întâmplă şi cu moartea biologică din «viaţa reală» a persoanelor care ar putea să corespundă sau nu vieţii şi istoriilor avatarului din Second Life”.

Nu toate memorialele online sunt chiar atât de gotice. Există multe companii din toată lumea care oferă efectiv locuri de veci cibernetice: pagini de web dedicate,

care îi comemorează pe morţi cu ajutorul imaginilor, mărturiilor şi mesajelor.

Unul dintre cei mai populari furnizori australieni de astfel de servicii se numeşte Heaven Address. Pe pagina iniţială prezintă fotografii de decedaţi legate de paginile respective. Cu fiecare click poţi străbate colecţii de imagini de familie şi expresii foarte reale ale durerii şi pierderii celui iubit. Informându-ne că aceste locuri de veci digitale nu sunt vizitate doar de prieteni şi familie, Heaven Address ne oferă opţiunea de a vedea paginile „cele mai vizitate” şi pe cele care au „cel mai mult conţinut”. Cotrobăiala la întâmplare, deşi eşti invitat tacit s-o faci şi nu există bariere care să te oprească, te face să te simţi un intrus – cu mult mai mult decât dacă te-ai plimba printr-un cimitir real.

Şi atenţie, practicile tradiţionale de înmormântare sunt şi ele influenţate de tehnologiile digitale, într-o varietate de feluri mergând de la subtilitate la prost gust.

În ultima categorie intră mai multe companii (deşi, se pare, niciuna din Australia) care oferă pietre de mormânt acţionate de razele soarelui. Marcajele mormântului conţin un device de tip tabletă, ca un iPad, care rulează fie o selecţie din fotografiile decedatului, fie o meşteșugită minibiografie.

Mai puţin ostentativ, deşi cu referinţe deloc confortabile la piaţa modernă de retail, sunt pietrele de mormânt cu cod OR – micul pătrat punctat găsit pe panourile sau ferestrele magazinelor care, odată scanat cu telefonul, deschide un site plin de informaţii suplimentare despre un produs sau altul. În acest caz, codul QR duce rudele decedate sau pe cei stăpâniţi de o curiozitate morbidă la un site dedicat decedatului.

La celălalt capăt al spectrului este exemplul Cimitirului Gungahlin care s-a deschis lângă Canberra în noiembrie 2015. Mormintele nu sunt marcate deloc în acest cimitir. În schimb, un cip care emite pe o frecvenţă radio este îngropat în apropierea fiecărui trup, astfel că

rudele îndoliate pot folosi GPS de pe telefoanele lor mobile pentru a găsi locul de veci al celor dragi.

În final, moartea şi entropia ajung la noi. După o vreme, desigur, cipurile vor înceta să funcţioneze, tabletele se vor strica, hard drive-urile vor fi aruncate la coş, iar Facebook-ul se va demoda. Aşa că s-ar putea ca şi noi, după modelul mongolilor sau al sciţilor, să creăm o nouă civilizaţie care nu va lăsa nicio urmă durabilă a trecerii ei?

„Uneori, crearea unor memoriale online poate fi legată de un mormânt", spunea Martin Gibbs. „Însă, în zilele noastre, sunt mulţi oameni care nu au un loc de veci real – o schimbare petrecută pe o durată destul de lungă de timp. Unele dintre afacerile acestea online promit adesea să păstreze pentru eternitate aceste pagini memoriale. Însă, după cum ştiţi, în epoca internetului, asta poate să nu însemne prea mult timp. Se poate întâmpla oricând ceva… Serverele se pot strica…"

O fi Donald Trump un *wazzock*, dar cu mult mai probabil este un *a55 hOle*

Cercetătorii au descoperit că apariţia Twitterului a crescut extrem de mult numărul înjurăturilor din vocabularul nostru colectiv – dar nu în sensul bun.

Este cu adevărat o insultă dacă cel insultat nu înţelege cuvântul respectiv? Această controversă s-a născut la începutul lui 2016 când parlamentara britanică Victoria Atkins a spus despre candidatul prezidenţial american promiţătorul Donald Trump că este un *wazzock*.

Domnul Trump, cel puţin la acea vreme, nu avea habar ce ar fi putut însemna acel cuvânt. Şi, ca să fim cinstiţi, este foarte posibil ca britanicii înşişi într-o proporţie considerabilă, pentru a nu mai vorbi despre noi ceilalţi, să-i fi împărtăşit perplexitatea.

Insulta doamnei Atkins – un termen limitat atât de modă cât şi de regiunea în care este folosit – a pus, fără vreo intenţie, două probleme importante. Prima este strălucitoarea paletă de insulte cultural endemice care există în toată lumea. A doua nu fără legătură cu prima,

este extrema sărăcie a termenilor insultători care sunt folosiţi în comunicarea publică.

Mai este o a treia chestiune, desigur, pe care nu trebuie s-o uităm: Donald Trump este un *wazzock*.

Wazzock înseamnă în engleza australiană „tolomac” sau, mai general, „idiot”. Se pare că a apărut în Yorkshire, comitatul din nordul Angliei, în anii 1980. Mai există controverse pe tema originii cuvântului, însă inventarea lui este, de regulă, atribuită comediantului Tony Capstick, care l-a folosit într-un cântecel comic „Capstick Comes Home”.

Intenţia insultătoare a textului este limpede ca lumina zilei, textierul folosindu-l în versul „Tu *wazzock* cu ochi ca icrele şi faţă de papagal”. Termenul a devenit popular printre cititorii de reviste pentru bărbaţi ca *Loaded* înainte de a se cufunda în uitare spre sfârşitul anilor 1990.

Contextul original în care apărea cuvântul ridică întrebarea nepusă în Camera Comunelor. Pe lângă faptul că este un *wazzock*, este Donald Trump şi un tip cu faţă de papagal şi ochi ca icrele?

Apariţia înjurăturilor şi a insultelor într-un spaţiu cultural doar pentru a şontâcăi, fără vlagă şi de neînţeles în altul nu este cu niciun chip restrânsă la discursul politic.

O persoană originară din Madrid, de pildă, ar fi, desigur, contrariată dacă un turist australian supărat i-ar spune că este la fel de nefolositoare ca sfârcurile unui taur. Pe de altă parte, australianul ar putea fi uimit de *replică El burro sabe mas que tu*! (Măgarul ştie mai multe decât tine!) – ceea ce desigur atrage întrebarea dacă Donald Trump ştie mai mult decât măgarul, dar să nu ne lăsăm deturnaţi.

Cu doar câteva excepţii – pe care le vom inventaria în scurtă vreme – originile culturale ale injuriilor ridică uneori probleme insurmontabile pentru autorii care caută o audienţă internaţională, şi pentru traducătorii care trebuie să-i ajute s-o obţină.

Se dovedeşte că este în special cazul enciclopedicului Stephen Fry şi al traducerii finlandeze, în 1997, a biografiei sale *Moab is my Washpot*. Autorul este foarte mândru de engleza lui colocvială şi de repertoriul de cuvinte deocheate, iar asta le-a pus atât de multe probleme editorilor săi finlandezi încât dificultăţile de traducere au devenit subiectul unei dizertaţii de masterat susţinute de o studentă la filologie la Universitatea din Oulu.

Scrisă de Sanna Teperi, teza disecă chirurgical opţiunile traducerii pentru ediţia finlandeză, care a apărut sub titlul *Koppava kloppi* (Google Translate îl traduce cu „Mucosul înfumurat”. Hm, oare domnul Fry ştie asta?) Traducătorul, conchide masteranda, a trebuit să ia unele decizii extrem de grele, pentru că multe dintre neaoşismele anglo-saxone ale lui Fry pur şi simplu nu au corespondent local.

Pentru versul *arseing about1*, afirma Sanna Teperi, „nu există expresie idiomatică în finlandeză care să exprime o activitate similară”. Traducătorul l-a substituit cu *haihatella*, care înseamnă să visezi cu ochii deschişi.

Sintagma *poor buggers*[50][51], cu referire la profesorii lui Fry, a fost şi ea problematică pentru că, deşi finlandeza poate descrie fără probleme sexul anal, nu era de fel ceea ce voia autorul să spună. Astfel că a fost folosit termenul *surkimukset* – piticii – cuvânt care, după cum observa Teperi, „nu a fost într-atât de mult tabuizat pentru a se califica drept o insultă”.

Cel puţin se apropia de înţelesul original ceea ce este mai mult decât se poate spune despre nemiloasa încercare de a traduce sintagma *the dog’s bollocks*[52]. Nu există nimic nici pe departe asemănător în dicţionarul finlandez. În cele din urmă traducătorul a optat pentru o expresie colocvială

50 într-o traducere aproximativă, arzând-o, arzând gazul, (n. trad.)

51 într-o traducere aproximativă, bieții bulangii/sodomiști. Bugger mai poate însemna și ticălos, netrebnic dar și, pur și simplu, gagiu, tip, individ, (n. trad.)

52 în engleza britanică, culmea, apogeul, cel mai bun. (n. trad.)

mai degrabă enigmatică al cărei sens, în traducere, ar fi „solid ca fierul”.

Teza de 114 pagini a domnişoarei Teperi, că veni vorba, poate fi găsită online. Se numeşte *Pierduţi în traducere*? The arse-motherind, f-ck-nosed, bugger-sucking, *provocarea traducerii cuvintelor obscene din autobiografia lui Stephen Fry Moab is my Washpot*. Numai că fără asterisc.

Dar se vede treaba că asteriscurile, alături de alte semne de punctuaţie, au avut o enormă contribuţie la cantitatea globală de obscenităţi din ultimii ani. Este discutabil dacă a fost un lucru pozitiv, depinde de ceea ce crezi despre relativa importanţă a varietăţii şi uniformităţii în arta înjurăturii.

Lucrarea fundamentală asupra acestui aspect a fost realizată de o echipă condusă de dr. Wenbo Wang, cercetător bioinformatician de la Wright State University din Ohio. Lucrarea care a rezultat, publicată în 2014, se numeşte într-o traducere aproximativă *Insulta în engleză pe Twitter*.

Munca de cercetare a fost copleşitoare. Echipa dr. Wang a analizat 51 de milioane de tweet-uri scrise de 14 milioane de utilizatori în martie şi aprilie 2013. Insultele au fost strânse cu greu şi colaţionate. Date fiind ambiguităţile notorii ale limbii engleze, echipa a folosit doi studenţi colaboratori externi doar pentru a revizui rezultatele. Cuvintele erau adăugate listei principale doar dacă erau amândoi de acord că erau obscene.

Rezultatul a fost o selecţie de 788 de cuvinte trimise prin Twitter. Din nefericire, cercetătorii nu au inclus lista completă în lucrarea lor publicată, astfel că ne este imposibil să verificăm dacă pe ea se afla şi „wazzock”.

Dar chiar dacă ar fi fost selectat, cel mai probabil s-ar fi găsit în coada listei. În mare parte, lista este atât de lungă pentru că cercetătorii au inclus multe variante ale unor insulte comune ortografiate diferit pentru a ocoli filtrele împotriva limbajului licenţios. Pe un admirabil ton

echilibrat, dr. Wang ne oferă exemple: „a55, $$, shit, b! teh, bi + ch, cOck, f-ck, 13 itch, p-ssy şi dik”.

Incluzând toate variaţiunile posibile, echipa a ajuns la concluzia deprimantă că doar şapte cuvinte reprezintă 90% din totalitatea insultelor de pe Twitter. Cuvintele *eraufuck*, *shit*, *ass*, *bitch*, *nigga*, *hell* şi *whore*[53]. Restul era reprezentat în mare măsură de alte 13 cuvinte. (Puteţi bănui probabil care sunt acelea).

Poate părea puţin deprimant, dar limba este ceva extraordinar de instabil, predispusă schimbării şi demodării. Trecut-au orele ca şi blestemele: după o vreme, la începutul lui 2016, rezultatele doctorului Wang ar fi fost cu totul diferite. Hashtag-ul wazzock a fost la modă zile în şir, însoţit de regulă de Trump, dând chiar naştere mai degrabă drăgălaşului wazzette pentru a o descrie pe Sarah Palin.

Dezamăgitor: tfochideiere şi faţădepapagal aşteaptă încă să fie aduse la viaţă.

Zombii sunt buni pentru creierul tău – atâta timp cât nu-l mănâncă

De la boli mintale la epidemiologie, oamenii de ştiinţă găsesc tot mai multe utilizări pentru zombi.

Studiul medicinei presupune, vrând-nevrând şi cam pe primul loc, să înveţi diferenţa dintre viaţă şi moarte. Mulţi cercetători şi profesori din acest domeniu însă studiază acum o controversată a treia stare: nemoartea.

Se pare că zombii au multe să-i înveţe pe tinerii doctori.

Semnificaţia stării de mort viu în domeniul medicinei este subiectul unei cărţi publicate de Pennsylvania Press la sfârşitul lui 2015. Intitulat *Graphic Treatment*: *Zombie narratives and the medical image1* volumul a fost editat de Lorenzo Servitje şi Sherryl Vânt, profesori la Universitatea din California.

Când cei doi au solicitat ajutorul, la sfârşitul lui ianuarie 2013, au primit un volum imens de informaţii din

53 Futai, căcat, cur, cățea, cioroi, iad și curvă. (n. trad.)

toate părţile, de la Zombie Club din Cambodgia la *MedPage Today*.

Morţii canibali reveniţi la viaţă sunt parte a culturii populare occidentale cel puţin de la filmul *Night of the Living Dead*[54][55], regizat de George A. Romero în 1968. Conceptul a rezultat dintr-un talmeş-balmeș de povestiri voodoo africane, mumii egiptene blestemate şi *Frankenstein*, romanul tehno-gotic scris de Mary Shelley.

Astfel, de-atunci, ideea creaturilor zombi a refuzat să moară ieşind periodic la suprafaţă sub diferite forme ca de pildă clipul lui Michael Jackson pentru melodia „Thriller", filme precum *Shaun of the Dead* şi *Apocalypse Z* şi parodii uşoare ca filmul lui Seth Grahame-Smith *Pride and Prejudice and Zombies* (după cartea apărută la Quirk Classics).

Migraţia temei către domeniul medical a primit un impuls în 2011, în Statele Unite, când foarte seriosul Centru pentru Controlul şi Prevenţia Bolilor – adică primii responsabili de controlul epidemiilor – a publicat un ghid online intitulat *Preparedness 101*: *Zombie Apocalypse*[56].

Acest ghid era rezultatul străduaniei tocilarilor de a reface legătura cu tineretul, atrăgându-i într-o foarte serioasă discuţie pe teme de sănătate publică. Dacă eşti gata pentru atacul în masă al unor cadavre putrezite, era mesajul, atunci gripa aviară e floare la ureche.

Distanţa dintre metaforele drăguţe şi matematicile complexe, după cum s-a dovedit, nu este aşa exagerată şi revoltele zombi de azi joacă un rol tot mai important în evaluarea stării de sănătate publică. Ulterior, în 2013, doi matematicieni, Caitlyn Witkowski şi Brian Blais, au publicat o lucrare numită *Bayesian Analysis of Epidemics*:

---

54 într-o traducere aproximativă, Tratament explicit: Povestiri zombi și replica medicală (n. trad.)

55 într-o traducere aproximativă, Noaptea morților vii (n. trad.)

56 într-o traducere aproximativă, Gradul de pregătire 101: Apocalipsa zombi (n. trad.)

Zombies, influenza and other diseases1[57].

După mai multe studii, autorii au ajuns la concluzia că o apocalipsă zombi ar lăsa suficienţi oameni în viaţă pentru repopularea lumii şi că descoperirile ar putea fi folosite „pentru a explora ipoteticele politici de intervenţie în cazul declanşării epidemiilor”.

O analiză epidemiologică similară, ca să nu spunem abordare, a fost folosită de cercetătorii Universităţii din Kentucky în iunie acelaşi an, care a dus la cruciala lucrare *Mapping Zombies*: *A guidefor digital preapocalyptic analysis and post-apocalyptic survivaP*.

Lucrarea, după cum scria Mark Graham, examina modul în care zombi pot fi folosiţi „ca mijloc prin care societatea poate descoperi, în joacă, chiar dacă cumva sinistru şi crud, complicata relaţie a umanităţii cu natura şi societatea provenită din această relaţie”.

În mod curios, studiul a descoperit că zombi erau în mare măsură o problemă a lumii civilizate, existând foarte puţine relatări despre epidemii de nemorţi în statele în curs de dezvoltare.

Dimpotrivă, în lumea industrializată, sunt reprezentaţi cu asupră-de-măsură. Au fost unii care au protestat că termenul de „zombi” a fost folosit pentru a descrie mersul nesigur şi apatia persoanelor tratate cu

57 într-o traducere aproximativă, Analiza bayesiană a epidemiilor: zombi, gripa și alte boli (n. trad.)

thorazină şi pe doctorii obosiţi după gărzile lungi în departamentele de urgenţă ale spitalelor.

În 2010, Susan Behuniak de la Colegiul Le Moyne din New York şi-a manifestat nemulţumirea că persoanele bolnave de Alzheimer sunt numite zombi. În 2013, Steven Hyman de la Harvard se plângea că acelaşi termen era folosit deseori pentru a-i descrie pe copiii trataţi de ADHD.

După publicare, cartea scrisă de Servitje şi Vânt nu pare să fi stârnit prea mult interes, ceea ce este cumva de mirare. Ar fi trebuit să devină bestseller instantaneu. La urma urmei, era despre viaţă, moarte şi tot ce se întâmplă între ele – ce e neplăcut în asta?

Vampiri, placentă de oaie şi ochi de căţeluş: când obsesia frumuseţii devine scabroasă

După cum am observat, Kim Kardashian e pomenită în multe locuri în această carte, ceea ce înseamnă probabil că contribuţia ei la ştiinţă ar trebui recunoscută în mod oficial, posibil cu un Premiu Nobel. Oricum, iată alte câteva informaţii.

Ar putea părea surprinzătoare afirmaţia că drăgălaşul Harry Styles de la One Direction respectă orice tradiţie mai veche decât cea a răsfăţatelor trupe pop. Cu toate acestea, în 2015, s-a aflat că el practică un ritual vechi de secole.

Este un ritual pe care cândva îl practicau regii şi lorzii, fiind deopotrivă vechi şi lipsit de sens şi care presupunea să-ţi ungi pielea cu resturi de animal mort.

În cazul domnului Styles, ţesutul în chestiune este placenta de oaie, cu care el îşi acoperă în întregime faţa într-o micuţă şi snoabă clinică de dermatologie din Los Angeles, la preţul de 950 de dolari şedinţa.

În vreme ce tratamentul ar putea părea doar o altă modă pentru exploatarea cinică a celor bogaţi şi înfumuraţi, folosirea resturilor unei naşteri pentru împrospătarea pielii are cu adevărat o îndelungată istorie. Aplicarea plancentei de vacă era cu precădere recomandată de naturalistul roman Plinius cel Tânăr în

primul veac de după Hristos ca o modalitate de vindecare a petelor de pe faţă.

Regimul de frumuseţe al lui Styles, întocmai celui urmat de Khloe Kardashian, care a mărturisit în mai 2015 că îşi tratează faţa cu laser, ilustrează amploarea pe care a căpătat-o în lumea dezvoltată obsesia pentru o epidermă frumoasă. Conform paginii de internet Statista.com care se ocupă cu prognoza vânzărilor, a devenit o adevărată obsesie care, în 2016, a dus la cheltuirea a circa 121 de miliarde de dolari pe produse pentru îngrijirea pielii.

Această estimare este conservatoare. Nu include, de pildă, costul imensei cantităţi de fructe, legume, grăsimi şi uleiuri folosite pentru produsele casnice de înfrumuseţare. De asemenea, este neclar dacă această cifră include şi banii rezultaţi din consistentul, chiar dacă complet inutilul, sector al îngrijirii pielii cu produse homeopate.

Fascinaţia faţă de ten este, cu toate acestea, veche şi foarte răspândită. Ce îi determină pe atât de mulţi oameni, femei şi bărbaţi, să-şi dea cu unguente şi uleiuri pe faţă, deşi mulţi consideră, dacă nu aproape că recunosc cu glas tare că, de fapt, clisa aceea nu are nici cel mai mic efect?

„Dându-ţi pe faţă cu cremă şi aşteptându-te ca ea să absoarbă ceva este o procedură la fel de realistă cu a face o piramidă de cărţi în faţa ta pe o pernă şi a te aştepta să absorbi ştiinţa în timpul somnului”, afirma profesorul Robert Brooks, director al Evolution and Ecology Research Centre de la Universitatea din New South Wales.

Profesorul Brooks este specializat în evoluţia comportamentului de împerechere şi, din această perspectivă, popularitatea de care se bucură tratamentele de îngrijire a pielii este cu totul de înţeles.

„Nu ştiu dacă machiajul şi podoabele nu au efect deloc”, adăuga el. „Oamenii se îngrijesc pentru că, dacă n-o fac, pierd favorurile potenţialilor parteneri. De asemenea, se consideră că modul în care arăţi spune multe despre tine. O barbă neîngrijită, de pildă, poate spune ceva despre personalitatea ta”.

Şi chiar că poate. Să-ţi dai pe faţă cu membrane fetale poate, de asemenea. Interpretarea mesajului în ambele situaţii depinde foarte mult de cine îl trimite şi către cine este transmis. Dacă o persoană obişnuită, una, să zicem, forţată să trăiască fără zorzoanele celebrităţii – vorbeşte despre bucuria de a fi înfăşat în organe reziduale de oaie, toţi cei din apropiere vor începe să se strecoare spre ieşire. Pe de altă parte, dacă e vorba despre o celebritate, placenta devine obiectul dorinţei şi al aspiraţiei multora.

Pentru Adele McConnell, o foarte citită bloggeriţă pe subiecte legate de tratamentele dermatologice naturale, este un fenomen extrem de cunoscut. Domnişoara McConnell, care s-a mutat din Melbourne pe Gold Coast, în 2014, a lucrat vreme îndelungată în saloanele de frumuseţe. A părăsit dezamăgită industria, după ce a ajuns la concluzia că principalul obiectiv al acesteia este să vâre pe gâtul clienţilor produse cosmetice excesiv de scumpe.

„Unii nu vor decât o soluţie rapidă pentru problemele lor”, spunea ea. „Ne place tuturor să fim unici, şi pentru unii asta înseamnă să ai la îndemână ultimul, cel mai mare şi cel mai bun produs apărut pe piaţă. Când îl văd, oamenii vor tânji după el şi vor face tot posibilul să-l aibă”.

În ultimii ani, un exemplu clasic pentru toate acestea a fost misterioasa şi cumva scârboasa popularitate a unui tratament cunoscut ca Vampire Facial. Procedura a fost numită în 2010, iară greaţă şi fără gust, de un anumit doctor Charles Runels din Alabama, ca o referire directă la saga Twilight şi presupune extragerea unei mici cantităţi de sânge de la client, separarea într-o centrifugă a celulelor de plasmă şi injectarea acesteia de pe urmă sub pielea facială. Rezultatul, după ce îngrozitoarele umflături roşii trec, este o scurtă perioadă de pufoşenie sculpturală, considerată a fi semnul unei sănătăţi înfloritoare.

Iarăşi, dacă o persoană care nu este câtuşi de puţin celebră s-ar lăuda că-şi injectează propriul sânge în faţă, lumea ar considera că are nevoie de o medicaţie adecvată.

Însă atunci când a făcut-o Kim Kardashian în 2013, scriind pe Twitter despre desfăşurarea procedurii, cererea a ajuns până la cer. Programările pentru această procedură în Marea Britanie au crescut cu 800%.

Tratamentul facial vampiric, cunoscut uneori cu mai puţin evocatorul nume de „injecţii cu plasmă bogată în trombocite”, este disponibil în clinici din toate oraşele-capitală de stat din Australia.

Injecţiile cu plasmă au fost folosite multă vreme ca tratament de scurtă durată pentru rănile sportivilor, dar nu e deloc clar cât de eficiente sunt ca produs de înfrumuseţare. Însă, probabil, nici nu contează: puterea autosugestiei face minuni.

În 2014, o echipă de dermatologi de la Universitatea Ondokuz Mayis din Turcia a administrat injecţii faciale unui grup de voluntari. Le-au cerut apoi acestora şi unui al doilea grup de dermatologi să evalueze eficienţa tratamentului. Voluntarii şi-au acordat sistematic un punctaj mult mai mare decât cel pe care li-l acordau doctorii observatori.

„Tratamentul facial vampiric este un exemplu clasic”, comentează Adele McConnell. „Aceste persoane vânează sentimentul suprem al frumuseţii, dar nu-l vor găsi nici aşa, nici bronzându-se la solar. Aceste proceduri nu rezolvă chestiunea reală. Pentru a face asta trebuie să combini produsele de frumuseţe cu soluţionarea problemelor legate de nutriţie şi încredere de sine. Nu poţi vindeca nefericirea folosind pur şi simplu ultimul tratament de pe piaţă”.

Profesorul Brooks este ceva mai echivoc în această privinţă.

„Se poate simţi un fel de efect placebo”, spune el. „Atractivitatea are legătură cu încrederea de sine. Dacă eşti convins că porţi pe faţă cea mai recentă invenţie ai putea zâmbi mai mult, de pildă, şi asta atrage beneficii sociale”.

Un aspect interesant în această privinţă este largul consens care pare să opereze în privinţa elementelor

vizuale dezirabile. Deşi se modifică de la o cultură la alta, în interiorul fiecărei societăţi există o idee general acceptată de frumuseţe (sau de distincţie) care presupune, în sens platonic, o perfecţiune fizică teoretică spre care aspirăm cu toţii.

„Multe dintre idealurile noastre de frumuseţe nu ne sunt pur şi simplu livrate de producători", spunea profesorul Brooks. „Avem preferinţe fundamentale. Ne uităm după semnele sănătăţii şi puterii. Când le vedem, le acordăm toată atenţia şi, în ceea ce ne priveşte, am putea încerca chiar să le exagerăm. Avem preferinţe profunde, extrem de profund evoluate pentru ceea ce înseamnă tinereţe, vigoare şi sănătate. Astfel că tindem să exagerăm ideile pe care şi le face lumea despre ceea ce este sănătos. Uneori pielea deschisă la culoare este considerată sănătoasă, pentru că tinerele tind să aibă o piele mai deschisă la culoare decât femeile în vârstă, doar pentru că nu au suferit atât de mult de efectele soarelui şi anilor".

Dorinţa de a avea o piele mai albă ca semn al tinereţii şi sănătăţii este, în special, un vis străvechi al oamenilor. Din nou, Plinius cel Tânăr a remarcat această dorinţă printre femeile din Roma şi a fost fericit să le dea nişte sfaturi. El sugera o baie în lapte de măgăriţă, tratament deja făcut faimos de Cleopatra şi care acţiona, se spunea, cumva ca un exfoliant chimic.

Cu o generaţie înaintea lui Plinius, poetul roman Ovidiu sugera alte câteva tratamente, mai puţin atrăgătoare, pentru a obţine o piele palidă. El pleda pentru aplicarea din belşug a transpiraţiei de oaie, a excrementelor, excreţiei biliare, oţetului şi urinei.

Multe secole mai târziu, în Europa renascentistă, paloarea era o preocupare majoră a familiilor regale. În mod obişnuit, doamnele de la curte amestecau hidroxidul, carbonatul şi oxidul de plumb şi le aşterneau pe feţişoarele lor nostime – care deveneau admirabil de palide, în special după ce otrava acestui metal greu le intra în piele.

De la începutul secolului XX până în anii 1930 s-a

înregistrat o atracţie nebunească pentru săpunurile şi cremele care conţineau radiu şi toriu. Se spunea că radioactivitatea – încă o noutate după ce termenul a fost inventat de Marie Curie în 1896 – era biletul de tratament pentru o piele palidă, strălucitoare şi fără riduri.

Astăzi aspiraţia pentru o piele palidă continuă neobosită. Printre tratamentele cu rezultate de lungă durată se află terapia cu laser şi cremele pentru albirea pielii. Multe creme conţin mercur, fapt care a determinat încă din 2011 Organizaţia Mondială a Sănătăţii să lanseze un avertisment împotriva acestora.

„Principalul efect advers al mercurului anorganic conţinut în săpunurile şi cremele pentru albirea pielii este reprezentat de afecţiunile renale”, se spunea în document. „Mercurul în produsele folosite pentru o piele mai albă poate produce, de asemenea, şi erupţii cutanate, decolorarea pielii şi răni, dar şi o reducere a rezistenţei pielii la infecţiile bacteriene şi fungice. Printre alte efecte se află anxietatea, depresia sau psihozele, dar şi neuropatia periferică”.

În ciuda pericolelor, se anticipează că vânzările mondiale de creme înălbitoare vor creşte la 19 miliarde de dolari în 2018. Acest fapt evidenţiază un alt aspect curios al străduaniei de a avea un ten sănătos şi un chip frumos. Chiar dacă, după cum nota profesorul Brooks, semnele tinereţii şi vigorii sunt considerate sinonime cu ale unei sănătăţi de fier, încercarea de a le obţine presupune adesea să-ţi rişti viaţa sau integritatea.

Pericolul contractării melanomului în urma folosirii aparatelor de bronzat pentru schimbarea culorii pielii – inversul tratamentelor de înălbire a pielii – este de multă vreme cunoscut. Cu toate acestea, scăderea ratei de folosire a solarelor este în mult mai mare măsură rezultatul legislaţiei decât o opţiune a clienţilor.

Procedurile chirurgicale de înfrumuseţare, cum ar fi liposucţia sau liftingul presupun şi ele nişte riscuri evidente. Medicii au avertizat cu insistenţă asupra

pericolului reprezentat de seturile de injecţii cu botox pentru acasă, foarte populare în Statele Unite. Injecţiile anti-îmbătrânire cu celule stern sunt tot mai populare în ciuda multor întrebări fără răspuns în legătură cu eficienţa şi siguranţa lor. În 2012, Departamentul pentru Alimente şi Medicamente al Statelor Unite a testat o gamă de rujuri şi a descoperit plumb în toate sortimentele. În unele fixative s-a descoperit formaldehidă, un carcinogen binecunoscut.

Tratamentele cu laser – ca acelea pe care le-a făcut Kardashian cea Tânără – pot produce acnee, infecţii virale, răni şi, în câteva puţine şi îngrozitor de nefericite cazuri, pot face ca pleoapele inferioare să se prăbuşească şi să te facă să arăţi ca un copoi.

Problema aici nu e că aceste lucruri s-ar putea întâmpla, ci că riscurile ca ele să se întâmple sunt bine şi general recunoscute. În ciuda pericolelor, procedurile rămân populare, aparent în contradicţie cu scopul lor declarat de a oferi sănătate şi frumuseţe.

„Cele mai de dorit calităţi tind să fie cele mai rare, care se obţin cu mari eforturi, observa profesorul Brooks. îmbunătăţirile dorite ale felului în care arătăm pot fi atinse cu mare greutate, astfel că oamenii sunt pregătiţi să-şi asume riscuri în încercarea de a le obţine. În zilele noastre, în societatea în care trăim, de pildă, e greu să fii zvelt şi suplu şi e tot mai greu să rămâi aşa pe măsură ce îmbătrâneşti.

Şi vor fi mereu oameni pregătiţi să ofere căi periculoase şi vătămătoare pentru a le obţine. În industria frumuseţii nu există jurământul lui Hipocrate”.

Blogul Adelei McConnell, Vegie Head, recomandă o abordare precaută a îngrijirii pielii şi înfrumuseţării. Ea îşi sfătuieşte cititorii să folosească produse naturale, însă premisa centrală este că modul în care arăţi nu se schimbă din senin, fiind determinat şi de ceea ce mănânci, dar şi de încrederea în sine.

„Multe femei se folosesc de produsele de frumuseţe pentru căâşi doresc o validare externă”, spunea ea. „Însă,

în realitate, au nevoie, în primul rând, de propria validare. Nu ar trebui să aibă nevoie de validarea altora pentru a se simţi frumoase, însă industria frumuseţii profită de nesiguranţa şi respectul de sine al femeilor”.

Controversa pe tema dacă îngrijirea pielii şi ferchezuiala cresc încrederea de sine sau mai degrabă îi camuflează fragilitatea va continua fără să ajungă la vreun rezultat. Oricum, pentru profesorul Brooks, faptul că o asemenea discuţie s-a purtat cel puţin din perioada de apogeu a Egiptului antic dovedeşte cât de adânci sunt rădăcinile ei.

„În cartea ei *The Beauty Myth*[58], Naomi Wolf a făcut o treabă excelentă descriind dezastrul provocat de industria frumuseţii şi stricăciunile pe care oamenii sunt gata să şi le provoace”, spune el. „Locul unde mă despart de ea este că eu nu cred că originea înclinaţiei de a face toate acestea este arbitrară, ci consider că provine dintr-o sumă de alegeri sublimate”.

Din acest motiv, la un nivel foarte primitiv, probabil că nu putem rezista tentaţiei de a avea pielea perfectă. Probabil că îngrijirea este ceva instinctiv, la fel de irezistibil pentru modele şi metrosexuali ca şi deschiderea în evantai a cozii la păuni.

Aşadar ar trebui să-l considerăm acum pe Harry Styles şi predilecţia lui pentru placente într-o lumină diferită, ceva mai iertătoare? Să fie el pur şi simplu victima unei irezistibile aspiraţii genetice, prezentă, chiar dacă neexprimată, în supa primordială cu eoni de acum mult mult timp? Sau este doar un piţigoi cu mai mulţi bani decât judecată?

Răspunsurile, vă rog, pe spatele unui album One Direction…

Va fi cunoscut aşa cum îl denumeşti

Cum dai nume unei planete sau unei ciuperci, că veni vorba? Cu mare atenţie, după cum se vede.

Numele sunt, ştie toată lumea, o problemă

58 Mitul frumuseții (n. trad.)

alunecoasă, date fiind dramaticele variante regionale care duc, deseori, la confuzii comice, aiuristice şi uneori fatale.

Ceea ce englezii numesc *flip-flops* (şlapi), australienii numesc *thongs*. Ce numesc englezii *thongs* (chiloţi tanga), australienii numesc *G-strings*. Şi ceea ce englezii numesc *Air on a G-String*[59], australienii numesc *bikini wax* (epilare inghinală braziliană). Lucrurile vor sta mereu astfel şi flecăreala de la grătar ar fi mult mai săracă fără ele.

Dar ce numim noi, australienii, *turnip* (nap), americanii denumesc *rutabaga* şi scoţienii *încep*. Toate acestea au un alt nume: *Brassica napobrassica*. Spune-i-l oricărui botanist, de oriunde din lume, şi va şti de îndată la ce fel de legumă te referi.

Unele obiecte – specii de animale şi de plante, substanţe chimice, produse farmaceutice, asteroizi, stele şi cicloni, de pildă – trebuie să aibă nume universal cunoscute. Cum se poate face asta? Ei bine, parţial prin ştiinţă, în mare măsură prin birocraţie.

Iată, în cele ce urmează, un ghid comod al Denumirii obiectelor (pentru cazurile în care veţi descoperi o nouă cometă sau orice altceva şi simţiţi nevoia să le spuneţi şi altora despre asta).

Furtuni

Australia a început să dea nume vânturilor puternice cu o jumătate de veac înainte de toţi ceilalţi. Acest obicei a fost introdus în 1887 de un meteorolog pe nume Clement Wragge, care denumea ciclonii după politicienii care-l enervau. (O idee care a reverberat până în 2013, când un grup ecologist american a propus denumirea uraganelor după cei care neagă schimbarea climei). Treptat, după 1945, sistemul a fost adoptat şi de alte instituţii de meteorologie, numai că fără a se referi la persoane în viaţă. India a fost ultima care s-a alăturat acestui club, în 2004. Denumirile sunt reciclate după o vreme, deşi unele legate de evenimente cu adevărat catastrofice – cum a fost Uraganul Katrina – au fost retrase din circulaţie.

59 Joc de cuvinte, Arie pe coarda sol. («. trad.)

Când Clement Wragge a ieşit la pensie, apropo, s-a împrietenit cu un tip pe nume Mârza Ghulam Ahmad, care pretindea că este reîncarnarea lui Hristos. Ceea ce este semnificativ, probabil, este că nu a existat niciodată un Ciclon Mârza.

Animale

Denumirea oficială a speciilor de animale este controlată de Comisia Internaţională pentru Nomenclatorul Zoologic (ICZN), un grup de douăzeci şi opt de biologi voluntari de la Muzeul de Istorie Naturală din Londra. În fiecare an sunt denumite aproximativ douăzeci de mii de specii, folosind un sistem elaborat de taxonomistul suedez Carl Linnaeus acum 250 de ani. Acest sistem acordă fiecărei specii un gen şi numele speciei. Câinele, de pildă, devine *Canis lupus* şi – ca exemplu elocvent al motivului pentru care unii zoologi nu au prea mulţi prieteni – un anumit gândac rinocer a devenit *Enema pan*[60].

O nouă specie este recunoscută oficial dacă descrierea ei este publicată pentru prima dată într-unul dintre cele trei mii de periodice recunoscute. Neînţelegerile sunt arbitrate de ICZN. Acestea sunt frecvente, durează la nesfârşit, sunt deseori otrăvite şi, se pare, adânc înrădăcinate în domeniu.

În 2013, *Journal of Herpetology* a publicat un articol scris de un grup de oameni de ştiinţă specializaţi în reptile, în care se afirma că „taxonomia a fost o arie a ştiinţei biologice în care erorile, abuzurile etice şi confruntările dintre personalităţi au fost în mod special violente şi publice, provenind din cele mai timpurii zile ale sistemului binomial (nomenclatura binară) când Linnaeus (1737) a numit ceea ce el credea a fi o buruiană pe care o considera extrem de banală (genus *Sigesbeckia*) după Johann Georg Siegesbeck, un foarte vocal critic contemporan.

Plante şi bacterii

60 Castron pentru clismă. Numele întreg al gândacului este Enema pan rhinoceros și este întâlnit în Peru. (n. trad.)

Denumirea speciilor de plante este controlată de *Codul Internaţional al Nomenclaturii Algelor, Ciupercilor şi Plantelor* (ICN), supravegheat de Asociaţia Internaţională pentru Taxonomia Plantelor. Procesul este în mare măsură asemănător celui folosit în cazul animalelor, însă ICN conţine admirabila prevedere că un nume nu poate fi respins doar pentru că este „dezagreabil sau nepotrivit”. Probabil acesta este motivul pentru care o anumită specie de ciupercă parazită a viţei-de-vie încă mai este denumită *Botryotinia fuckeliana*.

Botezul unei specii de bacterii, pe de altă parte, este o afacere încurcată şi plicticoasă. Conform *Codului Internaţional al Nomenclaturii Bacteriilor* (ICNB), speciile denumite trebuie să apară în una dintre cele două publicaţii oficiale şi atunci numai dacă microbul în chestiune se dezvoltă într-un vas Petri. Aproape toate numele înregistrate înainte de 1980 au fost abandonate. Înseamnă aşadar că mare parte din speciile de bacterii nu au nume potrivite – cam înfricoşător, dacă te gândeşti puţin.

Corpuri cereşti

Numele de planetă nu a intrat în limbajul comun decât după 1850. Prima glumă în legătură cu acest nume a fost făcută zece secunde mai târziu. În aceste zile, denumirile tuturor corpurilor cereşti – planete, sateliţi, asterozi, comete, stele, galaxii şi ce-o mai fi – sunt controlate de Uniunea Astronomică Internaţională (IAU). În afara corpurilor cereşti denumite în antichitate, toate celelalte au fost botezate cu nume cum ar fi OT J155631. O-080440 şi SDSS J110014.72 + 131552.1, care le face perfect imune la orice banc.

S-ar putea să fii surprins să afli că toate companiile care sunt de acord să numească o stea după tine, în schimbul unei sume de bani fac acest lucru fără să aibă vreo autoritate în domeniu. De asemenea, s-ar putea să te surprindă că numele noilor supernove sunt comunicate printr-un departament al IAU cu un nume încântător:

Biroul Central pentru Telegrame Astronomice.

Elemente chimice

Tabelul periodic numără astăzi 118 elemente, iar trei aşteaptă încă să fie denumite oficial. Botezarea lor intră în sarcina prestigioasei (chiar dacă stângaci denumită) Uniuni Internaţionale de Chimie Pură şi Aplicată (IUPAC), care a fost înfiinţată în 1919.

Ultima grupă de elemente este formată din metale grele. Acestea sunt de regulă sintetizate în laborator, nu sunt stabile decât o fracţiune de secundă pentru ca mai apoi să se descompună. În mai 2012, două dintre ele – elementele 114 şi 116 – au fost denumite fleroviu şi livermoriu, după laboratoarele care le-au descoperit. Elementele 115, 117 şi 118 mai aşteaptă încă denumirea oficială, deşi asta nu i-a oprit pe adepţii teoriei conspiraţiei să susţină că primul dintre acestea era un element de bază în tehnologia OZN-urilor.

Către sfârşitul lui 2015, s-au făcut presiuni pentru a denumi elementul 118 lemmium, după regretatul basist de heavy metal Lemmy. Dar vai! sugestia pare destinată să sfârşească alături de celelalte nume care au fost propuse de-a lungul anilor pentru diferite elemente, numai pentru a fi, în cele din urmă, respinse. Printre acestea se află celţiu, nipponiu, extremiu, pandemoniu şi, amuzant, bastardiu.

Produse farmaceutice în spatele denumirilor de piaţă, toţi compuşii farmaceutici au două denumiri universale. Unul este derivat din componentele sale chimice (controlat de prietenii din IUPAC), iar altul, cunoscut sub Numele International Nonproprietar, este o denumire generică alocată de Organizaţia Mondială a Sănătăţii.

Ambele denumiri sunt create pe baza unor sisteme rigide şi extrem de logice, însă al doilea este mult mai uşor de pronunţat (vorbind relativ). De pildă Vişine, picături pentru ochi, a primit ca INN sau titlu generic numele de Oxymetazolină hidroclorid. Denumirea IUPAC este *3*-[(*4, 5-dihydro-lH-imidazol-2-yl*) *methyl*]-6 – (*l, l-dimethylethyl*) – *2, 4-dimethylphenol hydrochloride*. Încearcă să spui *asta*

de trei ori mai repede cu gura plină de biscuiţi crocanţi.

Venirea lui Mesia, de câteva sute de ori

Desigur, botezul copilului tău este una dintre cele mai importante decizii personale pe care le poţi lua. De fapt, nu e chiar aşa, după cum se pare…

„Ierusalim”, le-a spus funcţionarul din Bruxelles părinţilor, nu este deloc un nume potrivit. „Pur şi simplu nu se află pe lista numelor aprobate pentru copiii belgieni, se pot convinge şi singuri! S-au gândit, în schimb, să-l boteze „Bethleem”, care era pe listă?

Acest incident petrecut în 2013 este unul dintre nenumăratele de acest tip petrecute în fiecare an peste tot în lume. Părinţii, mândri şi bucuroşi, vor să-i dea copilului un nume care să exprime o credinţă, o istorie, semnificaţia unui vis sau, adesea, doresc să reia numele excentric al vreunei celebrităţi populare, dar sunt respinşi de un conţopist din spatele ghişeului.

Motivele refuzului sunt extrem de diferite de la o ţară la alta. Uneori cauza este genealogică, alteori gramaticală. Ar putea proveni de la dorinţa corectă de a proteja interesele copilului, dar şi din neputinţa calculatorului de a arhiva informaţia. Din când în când numele este respins pentru că normele guvernamentale sunt fragmentare, incoerente şi contradictorii şi uneori pentru că tipul din spatele biroului recunoaşte prostia când dă cu ochii de ea.

De aceea, probabil, Kate Winslet nu trăieşte în Germania. Domnişoara Winslet, după cum probabil sunt conştienţi toţi cititorii avizi de tabloide, şi-a numit fiul Bear Blaze în 2013. Un nume că acesta ar fi respins imediat de funcţionarii fără chip din Hamburg, nu pentru că este prostesc (cum şi este, după cum se poate spune), ci pentru că nu este specific unui gen anume. În Germania, numele băieţilor trebuie să fie în mod clar masculine, iar al fetelor trebuie să fie, mă rog, de fetişcană.

Suedezii, pe de altă parte, arată o admirabilă – chiar dacă uneori lipsită de substanţă – preocupare faţă de fericirea copiilor. Numele care i-ar putea produce copilului

complicaţii sau neplăceri în anii copilăriei sunt interzise. Astfel că nu este deloc surprinzător că Brfxxccxxmnpecccillmmnprxvcimnckssqlbbilll63 a fost respins pe la mijlocul anilor 1990. La fel şi alternativa sugerată, Q.

Numele de firmă, cu toate acestea, par să se afle cumva în zona gri a suedezilor. Metalica şi Ikea au fost respinse, însă printre cetăţenii de astăzi ai ţării se află nişte copii fericiţi pe care-i cheamă Google şi Lego.

În vecinătate, peste mare, în Islanda, convenţiile referitoare la nume sunt deopotrivă rigide şi, pentru străini, încântător de ciudate. Patronimele se construiesc pe baza prenumelor unuia dintre părinţi (de regulă, tatăl) – astfel Lars, fiul lui Dalmar Carisson, va fi înregistrat ca Lars Dalmarson.

Această procedură tinde să complice genealogia şi ar putea explica de ce una dintre cele mai populare aplicaţii din ţară îi ajută pe tineri şi pe tinere să afle dacă sunt verişori cu persoana cu care flirtează în pub.

De asemenea, complică mult lucrurile dacă vrei să-ţi numeşti fiica Harriet, după cum a descoperit Tristan Cardew, britanic rezident în Islanda, în iunie 2014, când a încercat să procure un paşaport pentru fiica sa în vârstă de 10 ani. Numele, li s-a spus, nu este unul din cele 3565 nume islandeze „aprobate”, iar dacă mititica dorea documente de călătorie, ar fi trebuit să se numească Stulka – adică „fată” în islandeză. Părinţii Harrietei au contestat decizia.

În Tennessee, în 2013, părinţii Jaleesa Martin şi Jawaan McCullough au fost nevoiţi să recurgă la tribunal, pentru a face apel la decizia unui judecător care a hotărât că nu-şi pot numi fiul Messiah. „Cuvântul *messiah* este un rang, tuna şi fulgera judecătorul. Şi este un rang care a fost căpătat de o singură persoană, iar acea persoană este Iisus Hristos”.

Decizia ar putea fi o surpriză pentru părinţii celor 762 de copii americani care au primit acest nume legal şi

fără probleme juridice în 2012. A uimit, de asemenea, şi Curtea de Apel, care a dat o soluţie opusă deciziei iniţiale, permiţându-i micuţului Messiah McCullough să-şi vadă de viaţă.

Convenţiile legate de nume, şi pe nimeni nu ar trebui să mire chestia asta, sunt deseori subiect de controverse legislative în Statele Unite. O lucrare apărută în 2012 în prestigioasă *George Washington Legal Review* sublinia că, în timp ce nimic nu împiedica, per se botezarea unui copil cu numele de Adolf Hitler, există multe state care interziceau folosirea accentelor sau semnelor diacritice în numele copiilor.

„E greu de văzut în ce măsură permisiunea acordată numelui Changsurirothenothenom şi interzicerea numelui Lucia servesc vreunui interes de stat în promovarea limbii engleze”, observa maliţios Carlton Larson, autorul studiului.

Bineînţeles că motivul ar putea fi pur şi simplu că funcţionarii de la biroul populaţiei nu pot găsi tasta potrivită pe calculator. Acesta este, cumva, cazul în China. Oficial, nu există restricţii pentru denumirea copiilor, însă au apărut recent limite practice, pentru că sistemele digitale în funcţiune recunosc doar 13.000 dintre cele 70.000 de ideograme chinezeşti în circulaţie.

Aceste restricţii nu li se aplică locuitorilor din statul Sonora din Mexic, unde puţine bariere se ridică în calea exceselor de fantezie ale părinţilor. Este motivul care a determinat în 2013 administraţia statului să înăsprească ceva mai mult regulile. Nu va mai fi permis, au spus ei, ca un copil să fie botezat James Bond, Harry Potter sau Scrotum.

Spanac, de asemenea interzis în Mexic, va naviga, probabil, neabătut până în Noua Zeelandă, ţara în care regulile botezării copiilor sunt la fel de excentrice ca părinţii care încearcă cu regularitate să le pună la încercare.

Recent şi de înţeles, numele de Yeah Detroit, Fish

and Chips şi Satan au fost respinse de autorităţi. Oricum, să le transmitem cele mai bune urări şi probabil, ceva simpatie, neozeelandezilor înregistraţi oficial cu numele de Staţia 16 de autobuz, Midnight Chardonnay şi acelor gemeni mici şi fericiţi Benson şi Hedges.

Grăsan imaginar, caut post academic

Cei mai mulţi copii ştiu că Moş Crăciun nu există, dar să nu le spunem asta şi oamenilor de ştiinţă.

Chiar dacă lăsăm deoparte, pentru moment, problemele de sănătate legate de mesele de sezon festive, cum ar fi diabetul şi obezitatea, rămâne în picioare una dintre cele mai presante întrebări medicale din perioada sărbătorilor de iarnă: Moş Crăciun poate provoca epilepsie?

Răspunsul este, după cum se pare, da. Detalii pot fi găsite într-un studiu apărut în 2014 în Olanda, care poartă sonorul titlu de „Provoacă Santa Claus atacuri de epilepsie? Indicii de pe Google Trends”.

În acest studiu, pediatrii de la Centrul Medical al Universităţii din Utrecht au descoperit că folosirea cuvântului epilepsie în căutările de pe internet a crescut cu 14% în săptămânile premergătoare corespondentului olandez al Crăciunului, adică Moş Nicolae, pe 6 decembrie.

„Intensificarea căutării informaţiilor despre epilepsie în perioada lui Moş Nicolae este cauzată, probabil, de o intensificare a recurenţei crizelor epileptice”, concluzionează autorul principal al studiului, doctorul Jolien van Campen.

Cei care sunt expuşi riscului ar trebui s-o ia mai moale până după Boxing Day (26 decembrie) şi noi toţi ar trebui să-i mulţumim discret boşorogului bărbos şi grăsan care reuşește să combine remarcabilele calităţi de a fi cu totul inventat şi totuşi extrem de util ştiinţei.

De decenii se scriu studii despre Moş, în domenii extrem de diverse de la psihiatrie, la sociologie, ştiinţe politice, cultură populară, evaluarea riscului şi programe avansate de calculator. Adevărul e că tătucul Crăciun este

atât de util ca instrument analitic, încât, dacă nu ar fi existat, ar fi trebuit să-l inventăm.

Aproape în fiecare an, desigur, câte un cercetător avid de publicitate câştigă două minute de faimă în cadrul unei emisiuni de dimineaţă stabilind matematica schemei de livrări pe care o urmează Moşul. Luând în calcul două miliarde de copii, ar trebui să viziteze zece mii de locuinţe pe secundă. Acest calcul este, în general, urmat de o remarcă referitoare la viteza de zbor necesară. Ca s-o spunem pe-a dreaptă: la viteza lor, Dasher, Dancer şi compania s-ar aprinde ca meteoriţii aceia pufoşi care izbesc atmosfera.

Asemenea calcule sunt nişte fleacuri pentru supermatematicienii rezidenţi la Centrul de Cercetări Thomas J. Watson din statul New York. În 2006, doi dintre ei au decis să cerceteze ceea ce ei au numit „problema Moş Crăciun" în care „obiectivul Moşului este să distribuie cadouri în aşa fel încât cel mai nenorocos copil să fie cât mai fericit posibil".

Modul în care au abordat cei doi problema cere desfăşurarea unui hăţiş dens de simboluri exprimând relaţii algebrice şi trigonometrice şi oferind o soluţie cu totul de neînţeles nespecialiştilor. Dacă vă ajută cu ceva, este necesar *un O (log log în/log log log în) – algoritm de aproximare*.

O provocare categoric la fel de dificilă ca împachetarea unei biciclete pentru a o face cadou, problema Moş Crăciun continuă să pună la lucru cei mai buni teoreticieni ai matematicii din lume. Să-l amintim, de pildă, pe doctorul Arash Asadpour de la Universitatea Stanford şi lucrarea sa crucială *Santa Claus Meets Hypergraph Matchings*[61].

Se poate obiecta că în aceste exemple moşnegelul Crăciun este pur şi simplu o convenabilă metaforă matematică – un fel de postulat al poştăriţei Cristinel în

61 într-o traducere aproximativă, Moș Crăciun se întâlnește cu Hipsometrul înregistrator. („. trad.)

costum de grasă – mai degrabă decât o reală plăsmuire a imaginaţiei.

Este un punct de vedere valabil, însă vreme de decenii moşul a fost determinat să rămână activ, fiind folosit ca microscop prin care au fost analizate aspecte culturale, comportamentale şi psihologice manifestate doar în perioada sărbătorilor. Unul dintre primele studii a fost publicat în 1961 de psihologul american doctor Ray Cradick. Acesta a descoperit că desenele în care copiii îl reprezentau pe moşul erau semnificativ mai mari înainte de 25 decembrie decât după aceea. Membrii unui grup de control format din tineri mai mari ca vârstă, studenţi la universitate, au desenat cele mai mari ilustraţii din întreg eşantionul studiat.

Scrisorile adresate moşului au fost folosite pentru cercetări în câteva ocazii. Mormane de rugăminţi sărăcuţ ortografiate de copiii de şcoală primară au fost analizate pentru a avea o viziune asupra influenţei culturii şi a genului în cererile de daruri.

Rezultatele diferă, fireşte, însă în general jucăriile specifice fiecărui gen în parte tind să fie menţionate mai rar decât v-aţi putea imagina, iar numele de firme mult mai des decât aţi spera. Copiii din Chile, susţinea un studiu din 2009, cereau mai puţine jucării decât copiii din Statele Unite. O descoperire pe care unii au considerat-o pozitivă – materialismul brut e mai puţin influent în America de Sud – sau negativ – sărăcia limitează chiar şi visele copiilor.

Toate aceste studii au presupus de-a lungul anilor scrisori scrise pe hârtie, cu excepţia unuia efectuat printre preşcolari când răspunsurile copiilor au fost înregistrate pe bandă magnetică de un cercetător îmbrăcat în elf.

În zilele noastre sunt zeci de companii care-i încurajează pe copii să-i trimită un e-mail lui Moş Crăciun. Nici nu e greu să ţi-i imaginezi pe cei care fac un tabel cu rezultatele, de la tipii din serviciul de marketing, la cei de la Google Trends sau la spionii din serviciile secrete.

Chiar dacă evocă imaginea mieroasă a agenţilor de

vânzări, moş Crăciun este un brand – unul cu o putere excepţională. În mare măsură, acest fapt nu prezintă un interes prea mare pentru ştiinţă. O onorabilă excepţie ar putea fi, oricum, magistrala analiză geografică efectuată în 2008 de profesorul neozeelandez Michael Hall, şi intitulată *Santa Claus, Place Branding and Competition*. În lucrarea sa, profesorul Hall examina potenţialul turistic al multor locuri din regiunea Cercului Arctic care pretind că sunt oraşul lui Moş Crăciun. Pe primul loc se află Laponia, descrisă ca „superputerea turismului Santa”. Laponia se laudă cu multe ateliere de creaţie Santa, pe care le găsim de la cele mai îndepărtate cătune până la un parc tematic dedicat în întregime lui Moş Crăciun în oraşul Rovaniemi.

Dat fiind faptul că Laponia câştigă anual vreo 35 de milioane de euro din turismul dedicat lui Moş Crăciun, nu este absolut deloc o surpriză că regiunea a dezvoltat o strategie „prin care să convingă restul lumii că Finlanda este adevăratul cămin al lui Moş Crăciun – împotriva pretendenţilor rivali din Alaska, Suedia, Norvegia şi Groenlanda”. Un alt pretendent, cu toate că mai degrabă nebăgat în seamă, la originea moşului este oraşul Santa Claus din Indiana care, probabil că vă imaginaţi, nu reuşește să păcălească an de an decât pe propriii locuitori.

Este, aşadar, o ironie a sorţii că pretendentul din Midwest ar putea deveni în scurtă vreme singura destinaţie viabilă pentru vizitatori.

Cea mai recentă lucrare a profesorului Hall, publicată într-o revistă scandinavă în 2014 era intitulată „îl va omorî schimbarea climei pe Moş Crăciun?” în paginile acestui studiu, profesorul trage alarma, profeţind sfârşitul turismului dedicat lui Moş Crăciun în multe regiuni din cauza încălzirii globale. „Reşedinţa mitică a moşului se bazează pe constructul social al casei de iarnă a moşului, plină de zăpadă, brazi şi reni”, scrie el. „Ţara imaginară a Crăciunului este, prin urmare, extrem de sensibilă la schimbările de climă”.

Atenţie, însă, dacă s-ar întâmpla o catastrofă de

asemenea anvergură, s-ar putea ca renii să se simtă ceva mai bine. În 1982, un savant norvegian cu superbul nume de doctorul Odd Halvorsen, scriind în revista *Părăsitology Today*, propune o teorie sobră pentru a explica faimoasa diformitate a renului Rudolf1. „Cred că, mai degrabă decât să aibă o răceală, Rudolf suferă de o infecţie parazitară a sistemului nervos”, scria savantul.

Moşul însuşi nu ar putea fi pus pe afişele pentru o viaţă sănătoasă, după cum au remarcat câţiva medici. În 2009, doctorul Nathan Grills, expert în sănătate publică la Universitatea Monash, a scris o lucrare pentru *British Medical Journal*. „Moş Crăciun şi-a asumat târziu, după cum o spun şi probele, o schimbare de comportament şi continuă să etaleze imaginea rotofeie a unui om sedentar”, scria el sugerând că ar trebui considerat „un paria al sănătăţii publice”.

Alţi doctori au sărit repede să-l apere pe bătrânel împotriva unor asemenea acuzaţii indecente. Doctorul Roshan Vijayan, de la Queen Victoria Hospital din Anglia, a sugerat că burtica lui Moş Crăciun şi obrajii lui congestionaţi ar putea fi semnele unei boli pulmonare produsă de şemineele murdare de funingine şi de camerele pline de fum. „Departe de a fi un paria, importanţa lui Moş Crăciun pentru sănătatea publică se întinde dincolo de sănătatea mintală a populaţiei pediatrice şi a recunoscătorilor părinţi ai acesteia”, scria el. „Dominându-şi afecţiunea cronică, fără a o lăsa să-i controleze viaţa, el ar putea fi o forţă cu o imensă putere de vindecare”.

Dar asta e problema cu Moş Crăciun: nu poţi fi niciodată sigur. Ca în orice experienţă ştiinţifică, orice concluzie am trage trebuie s-o tratăm cu prudenţă: rezultatele ar putea fi schimbate de noi probe la dosar. Ar putea fi obez, ar putea fi bolnav. Ar putea fi o victimă a schimbărilor climatice sau o cauză a acestora. Ţi-ar putea fi prieten la toartă, ţi-ar putea fi cel mai îngrozitor coşmar.

În studiul publicat în 2011 şi intitulat „Spre o teorie a lui Moş Crăciun”, antropologii Ian Stronach şi Alan

Hodkinson sugerează că imaginea jovială a lui Moş Crăciun se schimbă din cauza culturii „suspiciunii şi supravegherii”.

„Aproape că este simbolul lui *Stranger Danger*[6263]”, concluzionează ei. „La urma urmei, Santa este o anagramă a lui Satan”.

De ce Red Bull îţi va epuiza voinţa pe tot parcursul anului

Avem dovezi care sugerează că deciziile luate de Anul Nou chiar merită să fie luate. Cel puţin unele dintre ele…

În fiecare an, milioane de australieni fac o listă cu hotărârile luate de Anul Nou. Cu toate acestea, în vreme ce fac asta, unii se întreabă, de asemenea, dacă merită efortul. Nu cumva promisiunea de a renunţa la un obicei nesănătos de pe 1 ianuarie este mai degrabă o plecăciune respectuoasă în faţa tradiţiei? Există chiar şi cea mai mică probă că un asemenea angajament funcţionează?

În mod surprinzător, există. De fapt, s-au făcut cercetări consistente care sugerează nu doar că angajamentele luate de Anul Nou pot fi eficiente, ci şi că pot fi chiar mai eficiente decât decizii similare luate cu alte ocazii.

Bornele temporale ar putea fi foarte bine cunoscute în cadrul unei culturi, în Australia, ziua de Anul Nou este prima aleasă pentru a lua astfel de decizii. Ar putea, de asemenea, să fie zile cu o profundă semnificaţie personală, cum ar fi zilele de naştere şi de tot felul de aniversări, sau o ocazie unică, de exemplu ziua în care termini facultatea.

Denumind fenomenul „efectul de nou început”, Dai şi echipa ei sugerează că strategia datei memorabile funcţionează pentru că separă trecutul de prezent, permiţându-le oamenilor să încerce „să-şi augmenteze noua imagine de sine, renunţând la şinele îndepărtat,

62 Nasul roșu strălucitor, (n. trad.)

63 Valabil în cazul copiilor care, pentru a nu intra în vorbă cu străinii, li s-a spus în familie că aceștia sunt periculoși, (n. trad.)

trecut”.

Din acest motiv, ziua de Anul Nou, nu este o simplă zi din calendar, ci o barieră de sârmă ghimpată, peste care Vechi Eu Rău nu poate sări”. Atribuirea unor trăsături de nedorit eului trecut nu poate decât să măgulească actualul eu, în cazul în care trecutul eu şi cel de azi nu sunt într-atât de intercorelate”, susţine Dai.

Cheia este ziua în sine. În iunie 2014, o echipă de la Universitatea Pennsylvania condusă de Hengehen Dai, specialist în luarea deciziilor, a descoperit că dacă începi un proiect într-o zi semnificativă – denumită „o bornă temporală relevantă” – şansele de a avea succes sunt mult mai mari.

Desigur, mulţi cred că întregul ritual de Anul Nou este excesiv de sentimental. Desigur, o decizie de a fuma mai puţin sau a face mai mult sport este un semn de voinţă. Decizia este cea importantă, nu calendarul. Statistic vorbind, cei care gândesc astfel greşesc. Un studiu clasic din 2002 intitulat „*Auld Lang Syne*: Predictori de succes, procese de schimb şi rezultate conform propriilor raportări ale deciziilor luate de decidenţi şi nondecidenţi cu ocazia Anului Nou” identifică o mare diferenţă între rezultatele obţinute de persoanele care au optat să înceapă schimbarea pe 1 ianuarie şi acelea care au început procesul de reformă interioară într-o zi oarecare.

Efectuat de dr. psiholog John Norcross de la Universitatea Scranton din Statele Unite, studiul i-a monitorizat pe 159 de oameni care au luat decizii de Anul Nou şi alte 123 de persoane care au încercat să rezolve aceleaşi probleme începând în zile care nu aveau nimic special. După şase luni, aproape jumătate dintre cei care

1 Cu multă multă vreme în urmă… (dialect scoţian), poem scris de Robert Burns, în 1788. (n.trad.)

270

BAZACONII… ADEVĂRATE DIN ŞTIINŢĂ ŞI TEHNOLOGIE

au luat decizia de Revelion încă o respectau, comparativ cu doar patru la sută din celălalt grup.

De la publicarea acestei cercetări, doctorul Norcross a devenit un fel de guru când vine vorba despre decizii luate de Anul Nou. Scriind în 2014 pe pagina de web a unui site de interes general, el ciripea vesel: „A lua o decizie de Anul Nou este pentru tine o ocazie valoroasă să-ţi îmbunătăţeşti calitatea vieţii. De fapt, 40 până la 46 la sută din deciziile celor care-şi iau asemenea angajamente vor avea succes în următoarele şase luni. Contrar unei opinii larg răspândite, cei care iau decizii de Anul Nou reuşesc să le îndeplinească”.

Cu toate acestea, bunul doctor nu este cu totul sincer când transmite asemenea ştiri vesele. Propria sa activitate dovedeşte că o vreme, într-adevăr, o proporţie apreciabilă din decizii continuă să fie urmate în iulie, însă până la Crăciunul următor raportul scade la un mai puţin impresionant 19%.

Voinţa, la fel ca un castel de nisip, este supusă în timp eroziunii. Studiul lui Norcross dovedeşte că 23% dintre cei care luaseră decizii de Anul Nou abandonaseră lupta la sfârşitul primei săptămâni.

Acest eşec aparent ar putea să aibă legătură mai puţin cu apetitul necontrolabil şi mai mult cu contextul filosofic. Într-un fascinant studiu din 2006, cercetătorul Anirban Mukhopadhyay de la Universitatea din Hong Kong compară succesul deciziilor luate de Anul Nou cu conceptele oamenilor despre autocontrol.

Unii oameni cred că autocontrolul este o resursă personală infinită, pe când alţii simt că este o calitate mai degrabă limitată. Studiul realizat la Universitatea din Hong Kong a pus în evidenţă faptul că oamenii din a doua categorie sunt mult mai predispuşi eşecului. Pe de altă parte, aceştia nici nu prea iau asemenea decizii evitând astfel frecvent dezamăgirile.

Aşa că, în general, cam una din cinci hotărâri luate de Anul Nou se împlineşte, în cazul celor care nu reuşesc, epuizarea treptată produsă de efort lasă urme de neşters.

În 2013, profesorul Patrick Markey, de la Universitatea Villanova din Pennsylvania, a decis să monitorizeze căutările de pe Google care folosesc termeni referitori la dietă. El a descoperit că tendinţele căutării se conformează unui model anual specific.

Căutările referitoare la dietă explodează în perioada imediat următoare zilei de Anul Nou, adică atunci când, plini de speranţă şi hotărâre, milioane de oameni îşi propun noi începuturi, în care ei să fie mai slabi. Cu toate acestea volumul căutărilor descreşte considerabil în lungile luni care urmează, atingând cele mai scăzute cote în decembrie, înainte de a exploda din nou, de Anul Nou.

Un alt studiu ilustrează o problemă conexă. Cercetarea întreprinsă în 2013 de Departamentul Sud-Australian de Sănătate a scos în evidenţă faptul că consumul lunar de fast-food nu s-a schimbat din ianuarie până în decembrie. Cel puţin pentru o parte din deciziile de Anul Nou legate de dietă, susţine studiul, hotărârea se limitează mai degrabă la gândul că ar fi necesară o alimentaţie sănătoasă fără ca decizia să fie materializată în practică.

Cei care fac couching pe dezvoltare personală sugerează că deciziile luate de Anul Nou au şanse mai mari de succes dacă sunt enunţate realist. „Fă mai mult sport” are mai mari şanse de realizare decât „participă la maraton”; „învaţă să coşi” este mai realizabil decât „revoluţionează domeniul haute couture”.

Cu toate acestea, ce nu vi se spune este că există o decizie surprinzător de banală care este absolut imposibilă. Orice încercare de a o pune în practică duce cu siguranţă la eşec.

Iată care este aceasta: nu lua niciodată hotărârea să renunţi la băuturile energizante.

În 2007, cercetările efectuate de echipa psihologului dr. Matthew Gailliot de la Florida State University, au dovedit că acţiunile de autocontrol implică un sacrificiu nutriţional. Triumful asupra poftelor arde rezervele de glucoză ale organismului. Echipa doctorului Gailliot a descoperit că, după un prim act de respingere, orice tentativă ulterioară de autocontrol este cel mai probabil sortită eşecului, dacă între cele două încercări nu este administrată glucoză suplimentară. De aici cercul vicios: renunţarea la băuturile bogate în glucoză va fi cel mai probabil imposibilă dacă nu ai cu tine tot timpul o băutură bogată în glucoză pentru a rezista poftei de a bea o băutură bogată în glucoză.

De aceea, stabiliţi-vă cu înţelepciune priorităţile şi s-ar putea să obţineţi ceea ce vă doriţi. Iar în ceea ce priveşte cele patru cincimi care abandonează lupta până anul viitor cam pe vremea asta, probabil că nici nu este chiar atât de grav.

Să foloseşti începutul de an ca bornă temporală relevantă care separă Noul Eu de Vechiul Eu Rău este ceva vrednic de toată lauda. Dar, indiferent câte ziduri mentale de sârmă ghimpată ridici, nu poţi înlătura gândul că pentru mulţi dintre noi Vechiul Eu Rău era cu mult mai amuzant.

Menopauza masculină este o problemă feministă

Mă rog, poate că nu este, în sine, dar insistenţa cu care susţin anumite cercuri că bărbaţii trec printr-un fel de criză spre sfârşitul vieţii lor reproductive este mai mult decât suspectă.

Marea întrebare în legătură cu andropauza – aşa-numita menopauză masculină – este nu dacă e reală, deşi se poartă dezbateri furioase pe acest subiect. Nu. Marea întrebare despre andropauză este de ce bărbaţii care se confruntă cu simptomele ei, reale sau doar presupuse, nu le acceptă pur şi simplu şi nu încetează să fie ridicoli.

Bărbaţii îmbătrânesc şi trebuie să se împace cu asta. Dintr-un anumit punct de vedere întregul subiect al andropauzei pare să fie doar o explozie sexistă de tipul „mi-se-întâmplă-şi-mie”. Dacă femeile trec prin menopauză, sună raţionamentul, bărbaţii trebuie să treacă şi ei. Este un tip straniu de echivalenţă – la urma urmei bărbaţii nu cer şi ei dreptul de a rămâne însărcinaţi – şi împinge la presupunerea lipsită de suflet că undeva, cumva, unii bărbaţi sunt deranjaţi că femeile la menopauză cer atenţie, îngrijire şi înţelegere suplimentare.

La dracu’, îşi spun cei care gândesc astfel: şi bărbaţilor de vârstă mijlocie ar trebui să li se permită să fie supărăcioşi şi emotivi! Şi chiar aşa ar trebui – nu pentru mult timp – dar trebuie să existe o disfuncţie biologică pentru delimitarea acestor răbufniri de slăbiciune nebărbătească? (Este cumva o vagă încercare de deturnare a responsabilităţilor în aceasta? *Sunt emotiv, şi obosit, şi trist şi vreau să mă înţelegi, dar vinovaţi sunt hormonii.*)

Principala diferenţă dintre menopauza feminină şi cea masculină este extrem de clară. Intrarea femeilor la menopauză marchează finalul capacităţii lor reproductive – din Gara Ovarului au plecat toate trenurile, nu se va mai rostogoli nicio garnitură în josul liniei. Odată cu menopauza masculină, nivelul ţestosteronului şi al spermei scade, dar (şi acest amănunt este crucial) făbricuţa testiculelor nu trage complet obloanele şi nu concediază

tot personalul. Bătrânii încă pot fi taţi de copii. Întrebaţi-l pe Rod Stewart.

Sintagma „menopauză masculină” a fost inventată în 1944, ca urmare a primei descrieri clinice a acestei stări făcută de doctorii Carl Heller şi Gordon Myers şi publicată în *Journal of American Medical Association*.

Heller şi Myers notau că o parte dintre bărbaţii care depăşesc patruzeci de ani suferă de o gamă de simptome inclusiv scăderea libidoului, oboseală, slăbiciune, nervozitate şi deprimare. Cauza, susţineau ei, ar putea fi scăderea nivelului ţestosteronului. Injecţiile cu ţestosteron au inversat simptomele. Grupul de control care a primit un tratament placebo a continuat să se simtă rău şi obosit.

Studiul care a sintetizat cercetarea este considerat, pe bună dreptate, o lucrare crucială, însă merită să menţionăm faptul că autorii nu au folosit sintagma „menopauză masculină”. Ei au numit-o „stare climacterică masculină”, pornind de la cuvântul grecesc *klimacter*, care înseamnă treapta unei scări.

Denumirea nu a prins, pentru că, probabil, sensul era cumva obscur, dar cel mai probabil pentru că sexul climacteric masculin părea să fie cu mult mai distractiv decât era de fapt. Au fost propuşi alţi termeni alternativi, cu toţii respingători, cum ar fi hipotestosteronemia, hipogonadismul şi disfuncţia hipotalamic-pituitară. Sintagma „menopauză masculină, aşa inexactă cum era, a prins la public şi nu a fost înlocuită decât în timp de andropauză (cu prefixul grec pentru masculin), o etichetă înlătură ambiguitatea dar nu defineşte nimic”.

Astfel că, pentru mai bine de jumătate de veac, mare parte din timpul destinat cercetării a fost alocat studierii andropauzei. Uneori, simptomele sale provin din boli reale (diabet, de pildă), tratamentul fiind prescris corespunzător. Oricum, în ultimii ani o mare parte din studii s-a concentrat pe aspectele psihologice, culturale şi evoluţionare ale morocănoşilor bătrânei.

Iar aceste cercetări au scos la lumină unele

descoperiri bizare.

În 2015, o echipă condusă de doctorul Grzegorz Jakiel de la Departamentul de Obstetrică şi Ginecologie de la Centrul de Educaţie Medicală Postuniversitară din Varşovia, Polonia, a publicat o expunere cuprinzătoare a concepţiei medicale actuale în legătură cu andropauza. Este un rezumat magistral al acestei chestiuni.

„Conform multor psihologi”, scria Jakiel, „andropauza înseamnă perioada în care cei mai mulţi bărbaţi încep să-şi perceapă viaţa mai degrabă ca întreg, ca proces decât ca o simplă înşiruire de acţiuni individuale. În acele momente, bărbaţii ajung la concluzia că zilele lor nu sunt nesfârşite, gând adesea însoţit de un sentiment al neîmplinirii. Bărbaţii care se luptă să accepte trecerea timpului ar putea să o considere terifiantă, ceea ce atrage în consecinţă revolta şi un comportament excentric”.

Dacă echipa poloneză are dreptate – şi, intuitiv, îţi vine să pariezi toţi bani pe ea – atunci simptomele psihologice ale andropauzei sunt generate nu pur şi simplu de scăderea nivelului hormonilor, ci mai degrabă de faptul că bărbatul devine mai înţelept. Este ceea ce se întâmplă când un băiat se face suficient de mare pentru a identifica tiparele, inevitabil deprimante, din propria viaţă – cum îşi sabotează cu obstinaţie relaţiile, cum nu reuşește să se adapteze la serviciu, cum găseşte mereu scuze pentru a petrece cât mai puţin timp cu copiii săi şi altele asemenea – văzând astfel, dintr-odată şi înfricoşător, repetiţii în locul evenimentelor singulare.

Şi, probabil, uitându-se la copiii săi, încearcă să anticipeze în ce moment al vieţii lor s-ar putea ca el să dispară din peisaj. Va fi de faţă la a douăzeci şi una aniversare a fiicei sale? La a patruzecea aniversare a băiatului? Timpul care i-a mai rămas la dispoziţie, după cum spune Jakiel, „nu este nelimitat”.

Pare inutil să subliniem, dar, în aceste condiţii, scăderea nivelului de ţestosteron nu pare o premisă necesară pentru deprimare.

Să te complaci în lumea confortabilă a negării pare, de asemenea, uşor de anticipat odată cu trecerea anilor. Ar fi ceea ce Jakiel numea „revoltă şi comportament excentric”, ambele responsabile de jalnica imagine a moşnegilor pleşuvi la volanul maşinilor sport, marca meno Porsche.

Dar simptomele andropauzei nu se manifestă câtuşi de puţin doar la bărbaţii care trăiesc în societăţile unde balanţa muncă-viaţă este funcţională şi cu atât mai puţin la cei care au suficienţi bani să-şi cumpere o maşină bengoasă. Andropauza pare, într-o oarecare măsură, universală, cel puţin în cazul celor suficient de norocoşi să trăiască suficient de mult.

Se întâmplă, cu certitudine, în Iran, de exemplu – o ţară cu forme culturale şi structuri economice la distanţă astronomică de cele ale polonezilor călare pe un Porsche. Un articol din 2016 publicat în revista *Sleep Science* prezintă un studiu efectuat asupra a 390 de bărbaţi iranieni cu vârste cuprinse între 45 şi 75 de ani, analizând relaţia, dacă există vreuna, între vârstă, tulburările de somn şi disfuncţia sexuală.

Studiul, efectuat de o echipă condusă de dr. Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi de la Universitatea din Tabriz, consemnează că aproape 35% din bărbaţi au acuzat unele forme de tulburări de somn şi că acest fapt este asociat în mare măsură cu o viaţă sexuală nu foarte satisfăcătoare. Atât problemele cu somnul, cât şi cele sexuale sunt simptomele distinctive ale andropauzei.

Echipa de la Tabriz a inclus, de asemenea, alte câteva probleme în chestionarele date celor investigaţi să le completeze, ceea ce permite o analiză mai nuanţată a rezultatelor. Ei au ajuns la concluzia că „bărbaţii mai în vârstă, şomeri şi analfabeţi, cei cu un venit sub limita inferioară, cei afectaţi de boli cronice şi/sau incontinenţă urinară au o activitate sexuală în mod clar mai proastă decât a celorlalţi”.

Cam în fiecare tip de societate pentru care avem

statistici, s-a acceptat de multă vreme că vârsta, şomajul, lipsa de educaţie şi sărăcia se asociază pentru a creşte dramatic riscurile bolilor cronice, cum ar fi obezitatea, diabetul, problemele cardiace şi altele. Ţinând cont de toţi aceşti factori, nici nu mai pare atât de relevant să considerăm că nivelul ţestosteronului este una dintre cauzele care determină nefericirile în viaţă.

Este posibil, după cum rezultă din studiul iranian, să avansăm ipoteza că andropauza este deopotrivă o chestiune economică şi endocrină. Este o ipoteză puternic susţinută de studii întreprinse în alte societăţi, în mare parte preindustriale. În comunităţile tradiţionale, tribale şi de subzistenţă din America de Sud şi Africa, după cum se pare, andropauza şi avuţia sunt inextricabil legate.

Aceste cercetări au fost efectuate de doctorii Lucio Vinicius şi Andrea Bamberg Migliano de la departamentul de antropologie de la University College, Londra. În ianuarie 2016 cei doi au publicat o lucrare în revista *Trends în Ecology and evolution*, în care ei creau conceptul de „valoare reproductivă de piaţă" pentru a explica diferitele realizări obţinute spre finalul vieţii de bătrânii din societăţile tradiţionale.

Ei s-au concentrat pe ceea ce este cunoscut sub numele de „perioada de viaţă postreproductivă" şi pe modul în care aceasta este afectată de „dependenţa de vârstă a atractivităţii individului ca partener reproductiv" Aceasta poate fi definită, în mare, prin factorii care determină dacă un individ mai trecut este considerat fie un amant tomnatic, fie un moş nebun şi ciudat.

Cercetătorii au studiat societăţile tribale formate din vânători-culegători, horticultori sau indivizi care se ocupă cu aprovizionarea sau cu păstoritul tradiţional pe scară mică şi fermieri. Au ajuns la concluzia că „ultima parte a vieţii reproductive a bărbaţilor trebuie să varieze odată cu sistemul de subzistenţă".

Atractivitatea sexuală şi bogăţia, se pare, sunt direct corelate. Studiul a descoperit că, în societăţile de vânători-

culegători, bărbaţii, pe măsură ce îmbătrânesc şi intră în declin fizic, fac rost tot mai greu de alimente. Astfel, „deşi încă fertili la 50 sau 60 de ani, nu mai sunt capabili să atragă soţii tinere”.

Printre păstori şi fermieri, imaginea este foarte diferită. În aceste tipuri de societăţi, bărbaţii tind să devină tot mai bogaţi pe măsură ce îmbătrânesc şi acumulează pământ, recolte şi animale. Este motivul pentru care, după cum spune studiul, ei au mai multe „resurse disponibile decât vor femeile să convertească în investiţii dedicate urmaşilor”.

Comparaţiile transculturale sunt extrem de riscante, însă este ceva în această descoperire care ne tentează să revenim pentru o clipă la Rod Stewart. Ultima dată când a devenit tată, în 2011, el avea 66 de ani.

Domnul Stewart este un om foarte bogat şi foarte talentat. E de asemenea binecuvântat cu o dorinţă atât de mare de a face muzică încât l-a făcut să scoată două albume noi în 2015, pe când împlinea şaptezeci de ani. Deşi are acelaşi sistem endocrin ca noi toţi ceilalţi, este legitim să ne întrebăm dacă va trece vreodată prin vreo stare care ar putea fi descrisă în mod rezonabil drept andropauză.

Şi este astfel perfect normal să ne întrebăm dacă andropauza este în orice sens o stare inevitabilă sau clinică (spre deosebire de menopauză care este, fără echivoc, şi una, şi cealaltă) sau pur şi simplu un termen care distrage atenţia de la inegalitatea economică şi eşecurile justiţiei sociale.

Apropo, interesul meu în această problemă a crescut treptat de-a lungul ultimilor ani şi nu este centrat pe problemele capacităţii reproductive, nici pe depresie, nici pe tulburările de somn. Am depăşit cincizeci de ani, îmi iubesc soţia şi fiul şi nu am nici cea mai mică intenţie să-l înlocuiesc pe vreunul dintre ei. Am suficienţi bani să trăiesc câteva săptămâni, cel puţin, conduc un Mitsubishi vechi de zece ani şi nu-mi doresc deloc niciun fel de

maşină sport. Adevărul este că, dacă ar fi să optez pentru o maşină nouă, aş prefera mai degrabă unul dintre Fiaturile acelea Bambino recondiţionate – o insultă clară la adresa masculinităţii.

Nu, interesul meu a crescut, pentru că încerc să-mi explic de ce plâng mult mai des decât o făceam pe vremuri. Plâng în special când aud că cineva a fost rănit, mai ales când e vorba despre copii, când aud de solicitanţii de azil închişi în lagăre, de persoanele împuşcate la Paris şi în Statele Unite, de localităţile înfometate din Siria, de foametea din Sudan. Nu sunt reacţii iraţionale, dar sunt un pic neobişnuite pentru un jurnalist trecut prin ciur şi prin dârmon, care a scris întreaga viaţă profesională, pledând pentru a trăi într-o industrie fără lacrimi şi cu umor de galeră.

Dar cred că am găsit răspunsul şi nu cred că menopauza masculină joacă vreun rol în asta. De fapt, nici nu cred că ea produce ceva. Cred că este un simptom al dezavantajelor economice şi educative. Cred că dacă eşti un bărbat bogat şi liniştit şi dai totuşi vina pe andropauză pentru problemele tale, eşti un personaj de plâns. Şi arăţi ridicol în continuare când te urci în Porsche.

Grzegorz Jakiel, în studiul său, mai face o observaţie în legătură cu andropauza. „Aceste schimbări ar putea prevesti posibilitatea unei punct de cotitură în viaţa unui bărbat, care să-l ducă la o viaţă mai conştientă”, scrie el.

Şi probabil că darul, pentru bărbaţi şi femei, încetării vieţii reproductive este începutul a ceea ce urmează după aceea. Probabil că este adevărată expresia „o viaţă mai conştientă nu trebuie să fie o expresie codificată pentru misticismul hippie”.

Cred că ştiu de ce plâng mai des zilele acestea, iar asta nu are de-a face cu nivelul meu hormonal. Plâng pentru că lumea este un loc trist. Şi pentru că am crescut în fine suficient de mult pentru a nu mă mai preface că nu este aşa.

Mulţumiri

J

Multe dintre articolele cuprinse în această carte au fost publicate pentru început în forme uşor modificate în ziare şi reviste. Pentru un scriitor freelancer, editorii care au bunăvoinţa să citească sintezele şi mai apoi să comande articolele sunt însăşi esenţa supravieţuirii. Prin urmare, aş vrea să le adresez mulţumiri lui Jeff Glorfeld, Mary-Anne Toy, Graham Reilly, Warwick McFayden, Kate Nancarrow, Liam Phelan, Michael Short, Margaret Easterbrook, Duska Sulicich, Kerrie O'Brien şi Lindy Percival, tuturor celor care lucrează ori au lucrat la Fairfax Media.

Le mulţumesc, de asemenea, Elizabethei Finkel şi lui Bill Condie de la *Cosmos*, lui Tim Baker de la *Slow Living*, Sonyei Pemberton de la Genepool Productions şi lui Desh Amila şi Suzi Jamil de la Think Inc. Cu toţii m-au ajutat să pun o pâine pe masă şi să întâlnesc personaje cu adevărat fascinante.

Desigur, această carte nu ar fi fost posibilă fără interesul şi ajutorul agentei mele literare, Jane Burridge, şi a editorilor mei, Alison Urquhart şi Kathryn Knight. Oricum, în mare măsură, cartea nu ar fi fost posibilă fără sprijinul şi dragostea soţiei mele, Sahm Keily, şi a fiului nostru, Cato.

Oare un ateu s-ar putea considera binecuvântat? Dacă da, atunci cu siguranţă eu aşa mă consider.

Apariţii recente:

Fericirea neobişnuită a oamenilor obişnuiţi – Lucie Mandeville

Vin din Alep. Itinerariul unui refugiat sirian – Joude Jassouma, Laurence de Cambronne *Psihologia iubirii romantice într-o epocă fără romantism* – Nathaniel Branden

Înţelepciunea furiilor noastre. De la furia care distruge la furia care construieşte – Marc Pistorio *Fii şeful pentru care oricine vrea să lucreze* – dr. William Gentry

Fericiţi la şcoală. Totul începe acasă. Ghid practic pentru părinţi – Nathalie de Boisgrollier *Idei preconcepute*

(*sau nu*) *despre sănătate* – prof. Jacques Belghiti, Annette Vezin *încotro se îndreaptă lumea*? – Pascal Lamy, Nicole Gnesotto, împreună cu Jean-Michel Baer *Două cămine, o copilărie. Un plan de parenting pentru cei despărţiţi* – dr. Robert E. Emery *Depresia. O moştenim sau nu*? – Sylvie Tenenbaum

Copii de dictatori – Jean-Christophe Brissard, Claude Quetel

Love is a Story. Tipologiile poveştilor romantice – dr. Robert J. Sternberg

Geografia fericirii. În căutarea celor mai fericite locuri din lume – Eric Weiner

Regândeşte. Surprinzătoarea noutate a vechilor idei – Steven Poole

Regulile Berlinului. Europa şi calea germană – Paul Lever

Instruiţi să ucidă. Cea mai dură şcoală de lunetişti din lume – Brandon Webb, John David Mann *Criza adolescenţei. Mod de administrare* – Véronique Guérin

Tactici de seducţie. Agaţă, insistă, cucereşte, recucereşte, împărtăşeşte – Thomas W. McKnight, Robert H. Phillips

Secretele viselor… şi ce ascund ele – Tobie Nathan

Scăpat din ghearele ISIS. Povestea adevărată a unui tată care şi-a salvat fiul – Dimitri Bontinck *Totul despre Mein Kampf** Claude Quétel

Generaţia digitală şi dependenţa de media – Patti M. Valkenburg, Jessica Taylor Piotrowski *Proiectul meu de fericire* – Christine Michaud

Calea scurtă către schimbare. 30 de moduri de a-ţi transforma viaţa – Jenny Mannion

Ghidul managerilor înţelepţi. 90 de idei importante pentru afaceri profitabile – James McGrath *Ghid de supravieţuire pentru familia modernă* – Nigel Latta

Maturizare pentru începători. Secrete de viaţă încă nespuse – Andy Boyle

Ştiinţa lui „DE CE" 2. Răspunsuri la întrebări despre

Univers, Necunoscut şi noi înşine –
Jay Ingram

1 într-o traducere aproximativă, *Cartografiind fenomenul zombi*: *Ghidul analizei digitale preapocaliptice şi al supravieţuirii postapocaliptice*. (n.trad.)